PRINCIPII NUOVI

DI

TERAPEUTICA

OPERA POSTUMA

DI

GIOVANNI RASORI

PARMIGIANO

INTERAMENTE CONFORME ALL' AUTOGRAFO
CHE SI CONSERVA NELLA DUC. BIBLIOTECA
DI PARMA.

VOL. I.

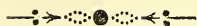
PARMA
DALLA TIPOGRAFIA DUCALE
MDCCCXLII.

L'acqua ch'io prendo giammai non si corse.

DANTE *Parad. nel Canto* 2.°

De re autem, quæ agitur, petimus; ut homines eam non opinionem, sed opus esse cogitent; ac pro certo habeant, non Sectæ nos alicujus, aut Placiti, sed utilitatis et amplitudinis *Medicæ artis* fundamenta moliri.

BAC. *Nov. Org. in Præf.*

AL LETTORE

La materia ch' io tratto di proposito in queste carte è grave assai, e in Medicina può dirsi suprema a tutt' altro per la importanza sua. Essa è anche vecchia molto e più che non si dica, perchè corse per le mani di tanti e nel giro di tanti secoli, che nulla più. Noi la abbiamo, così grave d' anni e di fatiche, avuta in retaggio dai padri dell' arte nostra, con questo però, che le età man mano succedute l' una all' altra aggiunsero ognora del proprio; talchè il patrimonio impinguandosi progressivamente più, formò un cumulo soverchio e pesante di cose in modo, che la presente età ricevendone il deposito alla sua volta, non seppe di prima giunta vedervi nè cima nè fondo. Perchè la copia della suppellettile Terapeutica, massime nel fuggire dell' ultimo secolo, fu tanta e così ingente che si vide tornare a danno gravissimo dell' arte. Il che

diede moto e causa onde sorgessero a gridare contro sì grave eccesso i più rispettati ingegni, e richiamassero l'attenzione de' savii per metter argine a quel torrente rovinoso di farmaceutiche composizioni per le quali e l' empirismo e l' ignoranza dandosi mano l' un coll' altra s' erano cotanto affaccendati nelle scorse età. Nè quella voce di consiglio invano si alzò, chè trovò ben tosto docilità ed obbedienza ne' più savii coltivatori della scienza e dell' arte. I quali e con libri e scritture d' ogni guisa si diedero cura di mostrare ch' essi avevano visto il male e cercar volevano di surrogarvi il bene. Ma però con tutta buona intenzione loro possiamo dire veramente che il male visto e conosciuto cessasse, e che il bene vi succedesse realmente? Possiam dire veramente che si togliessero dai moderni le cause prime corrompitrici e ritardatrici ogni giusto progresso dell' arte sperimentale? Fecero essi percorrendo l' eguale carriera miglior senno degli antichi nostri? Non anticipiamo un giudizio, perocchè di ciò che operarono e i primi e i secondi in pro dell' una e dell' altra, cioè della scienza e dell'arte, quest'opera

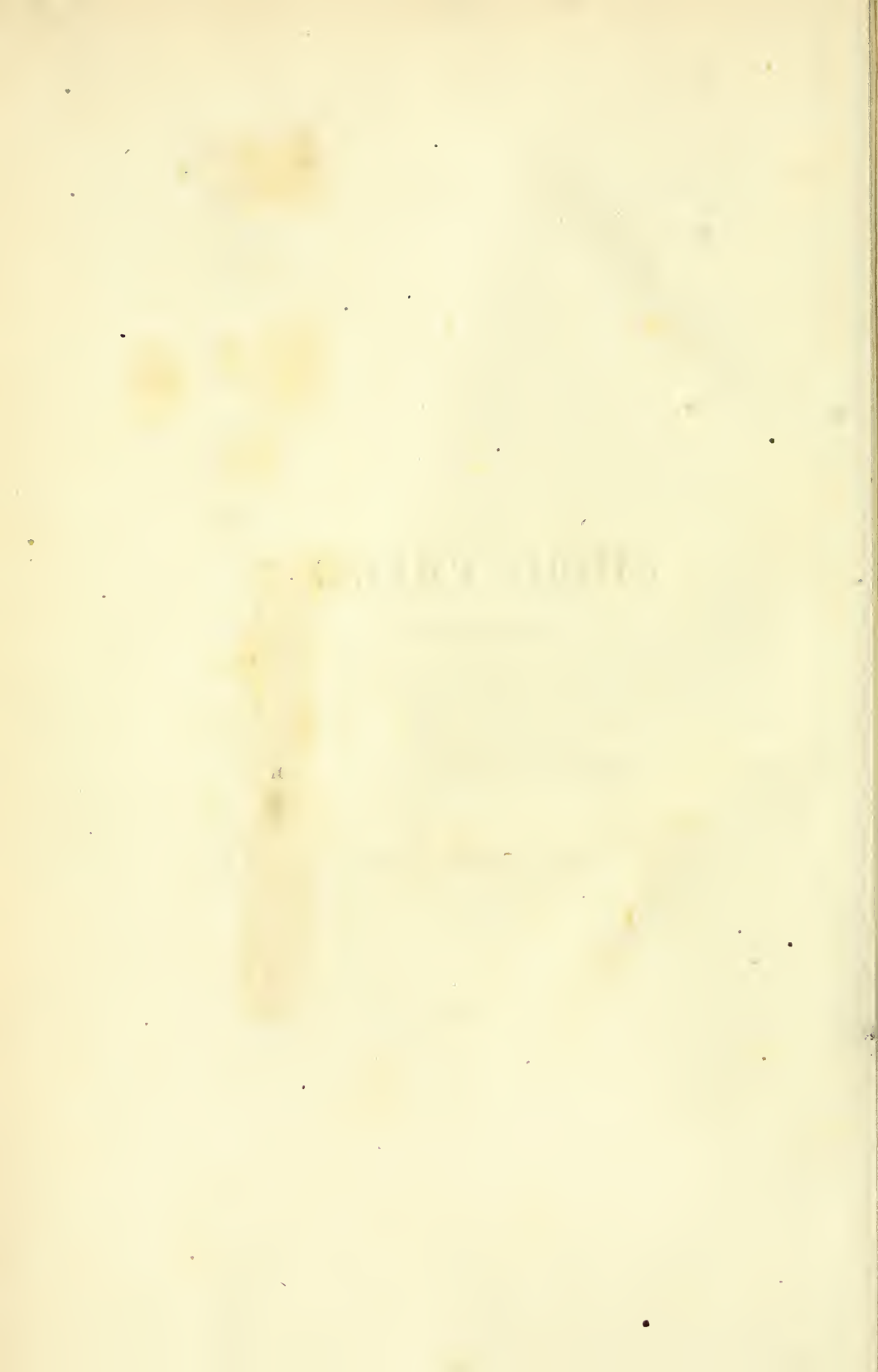
nostra lo mostrerà. Intanto giova il dubitare assai ch' essi giugnessero a tanto, e che l' opera da loro aggiunta, contuttochè da retto intendimento guidata, non fosse essa medesima

„ *Trista radice della mala pianta* „

cui gli antichi nostri pigliarono ad allevare. Non vuolsi però a questi levare ogni dritto alla riconoscenza ed alla venerazione de' posteri: chè da tanta ingratitudine e irriverenza li guarentiscono i tempi. Però non riuscirà nè inutile nè indecoroso se io mostrerò come in questo secol nostro ricco di tante scoperte, di tante cognizioni siasi fatto un passo più in là ch' essi non facessero, e battendo tutt' altra strada ch' essi non seppero mai. Di che amerò vedere capacitati tutti i riverenti adoratori della medica antichità, se pure la giurata opinione loro, nella quale invecchiarono cogli anni, non farà velo agli occhi loro a conoscere la verità. Che se a scuoprimento di questa potrà aggiugner peso e dimostrazione una lunga catena di fatti sottoposti all' industria sperimentale e sorgente non dubbia di utilissimi risultati, io allora crederò di avere toccata la prefissa

meta, che è di ampliare ed assodare fermamente le basi della vera *Medicina sperimentale.*

Nel quale adoperamento credi, o lettore, non feci risparmio alcuno di anni, di fatiche, di lunghe e penose osservazioni. Che anzi in fra queste fuggì rapida la miglior parte del viver mio fin qui burrascoso e travagliato assai, e tanto, che chiunque sariasi sgomentato. Se non che agli affanni ed alle sventure opposi costanza d' uom forte, alle difficoltà coraggio, alle fatiche pazienza, e in mezzo ai duri travagli della mente vedeami (nol tacerò) correre innanzi e sgombrare il disastroso cammino speranza bella e pura, ch' io mi sarei non indarno affaticato a pro della comune patria e degli avvenire.

LIBRO PRIMO

CAPO PRIMO

I QUATTRO UMORI PRINCIPALI SECONDO L'ANTICA MEDICINA

Capitolo I.

I quattro umori principali *del corpo vivente, che gli* antichi medici *ricavarono dai quattro elementi della materia.*

La dottrina dei quattro elementi, nata presso i filosofi italici, posta fin d' allora a fondamento della fisica, non prima de' nostri giorni venuta meno, fu dai medici appropriata già fa lunga pezza all' uopo di posare la pratica dell'arte sulla base d' una teorica. Ma i filosofi di que' prischi tempi, ignari dello interrogare artificiosamente la natura e sì stringerla a metterli dentro alle secrete cose, stettero contenti alle superficialità illusorie, che ad ogni piè sospinto rimuovon la mente dalla strada del vero. E i medici che a quelli venner dopo, vinti da reverenza, nè sapendo far di meglio, trassero ciecamente a seguitar la pesta delle care

piante, nè mai usciron di passo, nè mai aprirono di proprio moto la giusta via d'osservare e sperimentare nel subbietto loro proprio quella via che prende *per vera effecta artis, quæ in ipso ope[illegible]utur,* come avrebber dovuto, e come Boer[illegible]e ne dà pregio ai medici dei tempi a noi più presso, e vedremo poi se a dritto.

I quattro umori, sangue, bile, pituita, atrabile, ed i quattro temperamenti che indi ebbero nome, e seguonlo ancora, e le malattie che nel creduto predominio d'ognuno di quegli umori furono insegnate aver loro cagione, sono troppo sincera progenie dei quattro elementi, fuoco, aria, acqua e terra, in che que' remotissimi scrutatori della natura,

Quorum Acragantinus cum primis Empedocles est,

insegnarono tutta la materia all'ultimo andar resoluta. Perciocchè, come il corpo vivente pur esso è materia, così ai medici, investigandone la economia, dovette di ragione occorrere al pensiere, che di que' medesimi elementi fosse composto, ond'era creduta esserlo la materia tutta quanta.

Adunque i quattro umori, reputati principali, erano un composto dei quattro elementi, e ciascuno umore traeva le differenze sue specifiche dalla proporzione varia e dalla soprabbondanza dell'uno o dell'altro di quelli. Nel sangue soprabbondava il caldo e l'umido, che vuol dire il fuoco e l'acqua; nella bile il secco e il caldo,

che è la terra e il fuoco; nella pituita il freddo e l'umido, cioè l'aria e l'acqua; nell'atrabile il secco e il freddo, vale a dire la terra e l'aria. Se altri in altre guise dettarono queste composizioni, come per esempio la Scuola Salernitana, che lasciò scritto:

Terra melancholicis, aqua confertur pituitæ,
Aer sanguineis, ignea vis choleræ,

a noi non accade brigarci di queste differenze di errori.

Il dimostrar poi la esistenza e la superiorità di questi tali umori sovra gli altri se per alcun lato era agevol cosa e manifesta, per alcun altro era assai malagevole, ed anco al tutto impossibile impresa. Nondimeno in quella infanzia dell' umano sapere quando i creduti sapienti così come il volgo bevevano grosso, e in ordine a pruove di fatto non inchinavano a scrupolizzare, tutto fu estimato affare d' osservazione patentissima, triviale. Il sangue, che annida in ogni parte del corpo, e ne spiccia per ogni dove alla menoma ferita, e colla perdita del quale la vita nella più parte degli animali è subito perduta senza compenso, è un umore, della cui esistenza, e superiorità non rimaneva luogo a dubbio. Più scabroso parrebbe dovess' essere il dimostrare altrettanto per rispetto alla bile; ciò nondimeno un fluido, che si manifesta per l' anatomia anco la più grossiere, che proviene da un viscere,

ragguardevole per mole e struttura, che alla osservazione medica occorre frequentissimo ora per via del vomito o delle evacuazioni alvine, ora diffuso per tutto il corpo in cui fa mostra del suo colore, (ciò che, se non è vero, fu sempre creduto e molti credono ancora) poteva sembrare e fu tenuto adeguato alla grandezza dell' attribuzione. Più ancora che non colla bile altri penserebbe che coloro avessero alle mani duro partito colla pituita, ad esaltarla alla dignità d' umor principale; se non che un grande scaricatojo di questa quasi feccia o superfluità del cerebro additavano essere nelle narici, e per rispetto al polmone nelle fauci, dove era da vedersi sempre, e più copiosamente nelle malattie ora dette catarrali. Ad essi inoltre era pituita presso che ogni umore che non fosse nè sangue nè bile, che anzi di pituita ne annoveravano di ben molte ragioni, onde a loro bell' agio potevano vederla dappertutto, e singolarmente si confidavano che apparisse e desse di sè chiarissimo saggio, e padroneggiasse su gli altri umori, sparsa per tutto il corpo, quando guardavano alla tumida, e pallida cute dei leucoflemmatici creduti ridondarne. L'ultimo poi, l'atrabile, veramente era a dirsi il più schivo umore dei quattro a comparir sulla scena in ubbidienza all' osservatore, in quanto che mal si potea cogli occhi ravvisar ciò che non ebbe mai esistenza. Niente di meno fu creduto di cogliere

l'atrabile in atto, la quale sbucasse da' suoi penetrali, e si mostrasse a vista per vomito o per escremento principalmente in quel così detto morbo nero, od anco in certe febbri della famiglia delle periodiche; e l'atrabile poi era da leggersi, secondo loro, a chiare note su que' visi per lo più scarni, ma foschi sempre e di pelame nero, perciò assegnati al temperamento denominato melancolico o atrabilare. Una volta ammesso come cosa reale questo umore, non si penò ad indicarne, quando si volle, la sorgente d'onde scaturisse. Perchè o si attribuì antichissimamente alla stessa bile vera, per gran forza di calore annerita, o quando s' incominciò a dar opera efficace all'anatomia chi alla milza, e chi alle cassule atrabilari, non sapendo alcun più certo ufficio assegnarvi, affidò la bisogna di dipartir l'atrabile dal sangue. Nè fia meraviglia che sì in que' primi secoli, quando l'arte di procacciare alla scienza i fatti giusti era al tutto ignorata, e sì di poi ne' secoli usciti di fresco dalle tenebre del mille, quando il meglio del sapere stringevasi a copiare, e glosare gli antichi servilmente, fosse tenuto umor principale del corpo umano cosa che non aveva realità; se in un secolo di miglior luce, e così presso al nostro, Boerhaave stesso non erasi ancora al tutto ricreduto di cotesta antica fola dell'atrabile.

Guardando inoltre que' primi osservatori al curioso fenomeno del disgregarsi il sangue dopo

uscito da' suoi vasi, ed offerire distinte all' occhio parti componenti eterogenee, si diedero a credere di riconoscere parimente per questa via, e dimostrare colla usata facilità la effettiva presenza dei quattro umori primarj, onde il sangue così come si trova nei vasi giusta la loro opinione era composto. Imperocchè tennero, che, nel sangue tratto del corpo vivo, il vero e puro si lasciasse vedere soltanto nella porzione alta del rappigliamento, la quale è di men cupo colore, e talvolta sfolgoreggia d' un bel rosso vivace; laddove nel fondo, che sempre è scuro e nerastro, posero che dominasse l' atrabile, la feccia, il peggio dei quattro umori; nel siero che tira al verdognolo o al giallognolo rinvennero il colore, e pur dal colore arguirono la presenza della bile; ed in quella sostanza comunemente chiamata linfa coagulabile o cotenna, oggi conosciuta col nome di fibrina che poca o molta, dura o molle, spessissimo nelle malattie infiammatorie sovrasta al rappigliamento, ravvisarono a modo loro manifesta la pituita. E non sono corsi ancora cencinquant' anni che i Galenici baldanzosamente vendevano questo quale sperimento dimostrativo dei quattro umori nel sangue, visto in effetto e da vedersi leggierissimamente dagli occhi stessi del barbiere. *Misso namque sanguine in homine bene temperato apparent bilis, sanguis, pituita et melancholia ut barbitonsores plures observarunt.*

Certamente però lo spartirsi che fa il sangue in varj componenti l'uno dall'altro distinti, i quali formano una massa apparentemente omogenea per sola aggregazione temporanea, è ragguardevole fenomeno e degnissimo che l'osservatore con buon lume di giudicio lo consideri. Ma que' primi osservatori mal sapendo oprare, (checchè altri ne dica) il semplice stromento stesso della osservazione pur sempre difficile più ch'altri non estima, e come le mille volte, procedendo nelle disquisizioni nostre, faremo toccar con mano, ad esser bene oprato, se mai s'avvennero in subbietto capace di dar buon frutto, non seppero guari più che levarne a mala pena le prime rudi scaglie, d'onde, non penetrando più innanzi, non altro conseguirono che sciagurata dovizia di apparenze ingannevoli.

Ed altre osservazioni a solidar questo fatto fondamentale dei quattro umori imaginarono di ricavare altresì dalle materie evacuate per operazione di vomitivi o di purganti. Celebre e molto mirabile più di quella ora narrata, si è la osservazione spacciata da Ippocrate, secondo il quale ,, preso un ,, medicamento *quod bilem ducat* si vomita esatta- ,, mente in questa progressione, vale a dire, pri- ,, mieramente bile, quindi pituita, quindi atrabile ,, e finalmente presso a morte si vomita poi anche ,, sangue puro ,,. Chi vorrà credere che chi lo narra il vedesse, o non piuttosto sognasse egli, o raccontasse a fede quello ch'altri sognarono d'aver

veduto? Nè paja strano che non di meno per lunghi secoli fosse generalmente creduto vero un tal sogno; strano sarebbe se fosse stato mai visto. Ben sanno gli avveduti fino a che basso segno la debolezza dell'umana ragione, dall'autorità fascinata e dall'uso avvezza, si prostri a venerar la chimera, la menzogna, l'errore.

CAPO SECONDO

LE QUATTRO QUALITÀ PRIME DEI RIMEDJ SECONDO L'ANTICA MEDICINA

Capitolo II.

Le quattro qualità prime, *e le seconde, terze e quarte* dei rimedj giusta gli antichi medici, *donde i sette sapori e la teorica della loro Terapeutica.*

Nè soltanto gli umori ed i temperamenti e le malattie, ma i rimedj eziandio furono contemplati sotto il medesimo aspetto, e simmetricamente tirati alla partizione quadruplice. Il caldo, il freddo, l'umido, il secco furono predicati essere le qualità prime e semplici dei rimedj; donde, a norma dei diversi permischiamenti, riuscivano quelle altre denominate seconde, terze e quarte ancora. Ad esplorar poi e determinare questi permischiamenti, affare di così grande momento, sia come base di quella creduta scienza, o come sorgente di canoni pratici dell'arte, fu

costituito principale stromento il palato. Il quale, trattandosi che i rimedj nella massima parte per esso ricevonsi, ed esso li assapora, ne è così ovvio e naturale stromento esploratore, che lo usarlo doveva essere dettame del senno naturale, e nella caligine stessa di que' tempi occorrere alla mente dei primi cercatori di queste curiosità. Ma, non che adoperato colla dovuta sobrietà, ne fu fatto e prima e poi uno strabocchevole abuso. E già il più antico istorico stesso dei vegetabili, Teofrasto, affermò che *omnino vis omnis medica, vel radice, vel fructu, vel ramo respondet iis quæ in gustatu quamdam vehementiam monstrant*.

Di là venne il raccomandar che facevano per lo addietro i gravi maestri ai riverenti discepoli, che bene ausassero il palato ad assaporar dottamente le sostanze medicinali, chè in ciò stava il gran punto per giudicare della virtù di quelle. Di là i sapori diventarono obbietto di sottili investigazioni e per diversi modi, secondo che la esquisitezza del palato investigatore la intendeva, andarono ripartiti; ma più comunemente recati in mezzo come primi e semplici furono questi sette: l' acerbo, l' austero, l' acido, l' amaro, il dolce, il salso, l' acre. Le differenze dei quali erano assegnate alle qualità e proporzioni respettive dei quattro elementi, che nella composizione d' ognuna sostanza intervenivano. Il dolce, in grazia d'esempio, indicava il predominio dell'elemento

terreo concotto un cotal poco dall' elemento calido nell' acqueo o nell' aereo; il perchè la sua virtù medicinale doveva riuscire calida mezzamente, nè guari umettante od essiccante. E queste dottrine Galeniche tenute inconcusse e poco meno che sacre, erano ancora insegnate ne' libri e generalmente spiegate sulle cattedre dal fiore degl' ingegni medici circa due secoli addietro; e per tutti vaglia la Università di Padova a que' tempi celebratissima, e G. B. Montano che vi professava con isplendore straordinario la Medicina Pratica, e che da Fracastoro ottenne l' onor del nome di secondo Galeno.

Appena, procedendo il secolo decimo settimo, Malpighi, genio nato all' osservazione e all'esperienza, che ponendo gli occhi e l' animo a cercar la struttura e l' uso di organi vegetabili e animali, tanti veri scoperse, osò mostrare il viso alle Scuole Galeniche di numero e d' insolenza tuttavia possenti. Ancora elle spacciavano per inconcussa dottrina i quattro umori; insegnavano fabbricato il sangue nel fegato, e a Malpighi che mostrava a ciò l' uficio dei polmoni rimproveravano esser cose *quæ nauseam movent;* imputavano a temerità lo esercitar la medicina senza il soccorso dell' astrologia; tenevano non poter vivere il parto ottimestre perchè lo disse Ippocrate, e Saturno è che lo uccide; tutto il saper medico trovavano concentrato in Galeno e Ippocrate,

laddove Malpighi e i novatori suoi simili erano additati quali abominevoli Erasistrati. Oggi che si sa meglio e apprezzare il vero e sprezzare le basse moture che vi fan contro, si parrà strano per avventura, ma i tempi allora il vollero, che quel grand' uomo scendesse contra quei pigmei nell'arena, e minutamente ne svelasse i sofismi e le turpitudini.

A veder poi con che illusioni, oscurità ed errori nel materiale dei fatti; e ciò non ostante con che alacrità e fidanza tutta l'antichità medica assumesse tanta impresa, come si è quella di elevare il grande edifizio della teorica della Terapeutica, e della Medicina in generale, potrebb' essere argomento di grave stupore. Ma nol sarà altrimenti solo che si consideri, quanto erano lontani i cultori dell' arte nostra dal conoscere e possederne un' altra che a quella va innanzi, l'arte di bene osservare, e sperimentare, arte che alla semplicità e costanza loro, il giusto valore dei fatti reali apprezza, e dalle apparenze imperfette menzognere gli scevera. Alla facile contentatura di quegli antichi un' ombra era sostanza, un debole tratto di confacenza era identità, una circostanza bene spesso strania era il nerbo della cosa, il più delle volte in somma la chimera stava per la realità.

Giova esemplificare. Riandate in Ippocrate il libro *de Aere, Aquis et Locis*, e se il buon senno v' ajuta a coglier qua e colà poco vero misto a

molto falso, e alquante notizie istoriche giuste, avviluppate con bugie tradizionali, pigliatevi il resto ad utile esempio dell'osservar superficiale, e generalizzar sullo incerto e sul nonnulla. Lodatelo dove discorrendo l'origine di certa malattia degli Sciti, e di altre, di cui i popoli *causam deo acceptam referunt* si leva fuor della nebbia dei volgari errori, affermando che niun morbo *altero divinior aut humanior est, sed divini omnes, quorum quisque suam naturam habeat, neque quicquam citra naturam fiat.* Notate altresì il fatto importante della necessariamente scarsa fecondità dei popoli di quella fredda Scizia donde si vede come fu posata sul falso, e Montesquieu lo conobbe il primo, la famosa quistione del perchè il settentrione a' tempi nostri sia men popolato che non a' tempi antichi. Ma nelle speculazioni sue intorno alle cause, e nelle induzioni che fa in queste materie ravviserete il solito difetto delle frettolose conclusioni dalle superficiali osservazioni. Nondimeno si è tenuto esser libro tutto genuino, e capolavoro del divino vecchio. Guardate all'altro *De Natura hominis,* dove parla della pituita, cagione ch' egli reputa di tanti morbi iemali soprattutto, e ponete mente a come fa per dimostrarla freddissima a paragone della bile e del sangue: egli lo tocca con mano: *si pituitam et bilem et sanguinem tangere volueris, pituitam frigidissimam esse reperies* laonde *ad hyemis naturam... maxime accedit.*

Certamente questo è porre il fatto e cavarne la deduzione; ma il fatto è un mero sogno e la deduzione, se a quel tempo era per lo meno inconsiderata, ora non merita pure un guardo. Di questa pituita poi nel verno il corpo è ripieno; e lo prova: *quod autem hyeme corpus pituita repleatur, hisce noveris; quod per hyemem homines maxime pituitosa tum expuunt, cum emungunt.* Pogniamo, chè non lo è, costante il fatto che nel verno a cagione di continui raffreddori e corizze in maggior copia le fauci diano il catarro, e le nari il moccio; ma chi accetterebbe perciò la deduzione della pituita che riempie il corpo? Quando poi viene la state, la pituita cala ed il sangue cresce. E per che via? Per quella via delle piogge e dei giorni caldi. Se non si trovassero scritte, e' ci parrebbe di trasognare che tali cose siano così asseverantemente dette da chi ebbe lode di sommo osservatore. Scorrete poi tutto il Capitolo e non ravviserete altro che fatti o superficialmente osservati o falsi, e deduzioni che a quelle origini tengono tenore. Nè serve percorrere il resto dei libri Ippocratici; ogni avveduto lettore, con questi lumi lo farà e ne porterà giusto giudizio. Citiamo soltanto per darne un saggio un aforismo fra quelli che più andarono per le bocche degl' Ippocratici. *Omnia secundum rationem facienti, si non secundum rationem evenient, non transire oportet ad aliud, manente eo quod visum*

est ab initio. Qui Ippocrate colpisce nel segno condannando la cattiva pratica del frequente trascorrere d'uno in altro rimedio, e non dar tempo all' effetto. Vizio singolarmente di coloro che quasi ad ogni sintoma un rimedio appongono. Vizio che dura sempre, e se ne vegga un insigne esempio fra i recenti nel trattamento fatto dalla celebre scuola di Montpellier nella febbre che nel finire del passato secolo regnava nel mezzodì della Francia. Ma perciò che questo errore fu da Ippocrate osservato senza fior di penetrazione il precetto della perseveranza spesso può tornare a peggio errore del vizio della versatilità.

A luoghi opportuni vedremo non pochi e ragguardevolissimi esempi fra i molti che alla giornata di questa perseveranza occorrono, e che riuseiron o stavano per riuscire fatali, soprattutto nella cura dei morbi infiammatorii o riputati esserlo. Il medico sia che si ponga a dirittura per la via falsa, o sia che passi il segno, e proceda imperturbato non ostante il volger delle cose di male in peggio, a chi di viziosa perseveranza gli dia carico, risponderà di buona fede in quella strada essersi egli messo *secundum rationem,* non poterglisi apporre se le cose *non eveniunt secundum rationem* cioè a dire se l' esito non risponde alla cura, essendo il caso da dire *manente eo quod visum est ab initio.*

E di vero bene spesso odo i medici farsi scudo della massima, che è trita in medicina, se non delle precise parole d' Ippocrate oggi molto obbliate; mentre l' esito assai volte riesce all' una delle due cose o non trovar nel cadavere vestigio della creduta infiammazione, o guarir la malattia con metodo opposto a quello in cui si voleva a tutto costo perseverare; le quali cose amendue sono segno certo della mala oprata perseveranza e del male inteso divisamento di tuttavia perseverare. Or di tale zoppicamento dell'arte, l'imperfezione della scienza che deduce un precetto da superficiale osservazione vuolsi accagionare. Il gran punto sta a giudicar la malattia per quello che è in sostanza, onde il guardare alla sola superficie non porti inganno. Abbisogna un filo che guidi il medico nel laberinto sicchè non cada nell' uno o nell' altro dei due dannosi estremi la versatilità o l' ostinazione. Nè sarà già che per questo aforismo si ottenga, il quale si risolve in una vaga generalità e non punto circostanziata. Se questo difficile innesto, che è perno dell' arte, sia stato da noi conseguito il progresso di quest'opera, dove di proposito queste cose tratteremo, lo mostrerà. E conchiudendo intorno ad un pericoloso precetto frutto d' imperfetta osservazione, noteremo che Galeno, commentandolo e lodandolo di prudenza, non sa meglio chiarirlo se non col triviale adagio del *gutta cavat lapidem;* ma con

questo solo potrà avvenire che innanzi che il rimedio abbia cavato lentissimamente il male, il male abbia esso estinto la vita.

Ed anche Galeno ci fornisce del [illegible] ogni passo di tali esempi di superficiali os[illegible]i e sperimenti onde cava'mal sicura od err[illegible]u-zione. S'egli avesse attribuito assai meno v[illegible]gli sperimenti superficialissimi fatti coll' orga[illegible]el gusto onde giudicare delle qualità dei rim[illegible]per avventura aveva ingegno da tanto onde muovere fin da que' tempi qualche passo nella vera strada, la quale alcuna volta per certi giustissimi suoi raziocinamenti sembra toccare d' appresso. Ma la dottrina dei sapori, e le deduzioni da quelli alle qualità, ne lo distolgono e il ricacciano a smarrirsi nel laberinto. E così con tutto che a ragione rimproveri coloro che le qualità dei rimedj o dal colore o dal sapore o da altre esteriorità intendono di desumere, non s' avvede di soggiacere egli stesso allo stesso rimprovero deducendole dal gusto. Dove poi, non si fermando al solo sapore, tenta altre vie sperimentali per dimostrare e le qualità prime e gli effetti delle rispettive contrapposizioni dei rimedj, per lo più egli sta contento ad insignificanti sperimenti fatti all' esterno del corpo. A mostrare la qualità refrigerante dell'aceto a lui basta d'averlo veduto giovare meglio d' altri rimedj nelle infiammazioni svegliate, dic'egli, dallo applicare alla pelle il sugo

acre di tapsia; e questa grande prova di cui si vanta, *profecto*, aggiugne, *fecimus in nobis ipsis, quo accurate medicamenti potentiam experiremur.* E ge nente i suoi esperimenti s' aggirano su di zioni esteriori, e bene spesso di cose di tant cciol valore, che non è da cavarne sicura cons enza. Oltre l' aceto, intorno a cui lungamen disputando urta in contraddizioni e difficoltà grandi, secondo lui, l' acqua, l' olio semplice, il rosato, la mandragora, i semi di papavero e di cicuta, e queste e tant' altre cose o sole, o variamente mescolate, ed applicate alla pelle, sono per lui le fonti di sperimenti dimostrativi. Quel suo empiastro di cera, olio ed acqua è un gran refrigerante per ciò che lo si vede, com' egli afferma, mitigare il calor febbrile, applicato agl' ippocondrii, oltrechè giova anche in tante esterne infiammazioni. Che anzi ciò vale soprattutto a dimostrare la qualità refrigerante dell' acqua; della qual dimostrazione si dà non picciolo pensiero, e tutto il suo aggirarsi è allo esterno del corpo. Che s' egli vuol provare che l' acqua semplice per se è umida, laddove quella del mare, per le altre cose che contiene, piuttosto è secca e calda, gli basta l'aspetto delle ulceri di coloro che pescano al mare, in contrapposto a quelle di coloro che usano i bagni d'acqua semplici; degli uni le ulceri si veggono esser secche, degli altri umide. Così dove vuol dimostrare, contro del grave

errore in cui a' suoi tempi cadevano i medici, *quod non solum in explorandis medicamentis medici allucinentur, sed etiam in opinionibus quas habent de affectibus,* non sa esemplificarlo in altro miglior modo, se non per gli effetti dell' olio strofinato nelle membra a rimedio della stanchezza, ovvero coll'olio stesso internamente preso in caso di flemmone in esterna parte del corpo, e simili altre cose da cui poco o nulla è da conchiuder di chiaro. Del rimanente questo errore intorno a cui egli disputa, è errore di momento gravissimo per la confusione che genera a chi prende a determinare l'indole dei rimedj e quella del male a cui sono adoperati; errore che non ostante l'ammonizione sua, nè lo stesso Galeno evitò, nè molto meno i medici dopo di lui, e che alla giornata si commette ancora e grossamente. Le quali cose mostreremo di proposito dove sarà d' uopo, bastando qui questo cenno onde si vegga come que' nostri antichi osservatori, cogliendo talora ben anche nel segno, con quello stare di poi contenti alla superficie dell' osservazione, finalmente fallivano di trarne alcuna insigne utilità nè alla scienza, nè all' arte, e s' ingolfavano anzi nelle più erronee deduzioni.

Nondimeno la suppellettile dei fatti, con tutto che fin da principio così male osservati ed in parte od in tutto distorti o travisati, allettando pur sempre l' impaziente ingegno a creare generalità

erronee, e da queste l' osservatore inesperto movendo di poi a maggior cammino, gli errori e di fatto e di raziocinio gli uni sugli altri mostruosamente rampollarono, e l'autorità dei nomi e il peso dei secoli poservi suggello. A questo modo coloro, mirando a conferire a quello edifizio solidità e bellezza, non ad altro riuscirono che a dar forma ad una fabbrica rovinosa ordinandola con alcune partizioni chimericamente simmetriche. Imperò alle quattro qualità assegnarono, mediante appunto quel loro raffinamento dello assaporare, quattro diversi ordini o gradi d' intensità per ciascheduna, quasi a modo come da noi oggi si nota con sicurezza il variare della temperatura o del peso dell' aria sulla scala del termometro o del barometro. Una sostanza, in quanto ad esser rimedio, era designata calida o frigida, umida o secca in primo, secondo, terzo o quarto grado. Il che, al cimento del palato, era tenuto così agevolmente dimostrabile, e così certo, che dalla mischianza di rimedj forniti di inegual grado d'opposte qualità, era insegnato come un terzo ne surgesse fornito soltanto dell' eccesso residuo commensurabile. Il pepe, per recare in mezzo un loro esempio, era posto calido a tre gradi, a giudicio della lingua; la rosa frigida ad uno; adunque la mescolanza doveva rimanersi calida ai due gradi residui.

Capitolo III.

Trasfusione degli errori fondamentali dell'Antica Terapeutica nella Moderna, ed inutili tentativi di far camminare la Medicina di pari colla fisica rinnovata nella via dell'osservazione e della esperienza.

Di tali dottrine, che dinanzi al lume di questi giorni si pajono degne d'esser rise più presto che memorate, il grosso dei medici crederà senza dubbio la Terapeutica oggidì essersi discreduta sì che ne vada le mille miglia lontana. Laddove per lo contrario pur ch'altri non s'arresti al velame, ma passi dentro alle cose, vedrà a chiari segni ch' elle si trasfusero di secolo in secolo, e durano continuo, e nelle fondamenta stesse della moderna Terapeutica inosservate s' ascondono. Che se il palato non è più appo noi, come lo fu appo i vecchi, e come ha poco più d' un secolo novellamente si proponeva che fosse, il supremo giudice delle qualità dei rimedj, benchè nè in ciò pure abbia tra noi perduto ogni suo vanto; e se niuno più misurerebbe nella scala dei quattro gradi i valori comparativi, nondimeno le quattro qualità, fondamento di quella dottrina, e assegnatamente le due calida e frigida, che più delle altre nell'antica Terapeutica ebbero impiego e fama, si raffi-

gurano nella moderna. Nè già ch' elle siano perciò meglio dimostrate che dai Galenici, e dal loro maestro nol furono. Chè anzi la bisogna è ita ben altrimenti.

Sì tosto come la nuova filosofia di Bacone, ed il coraggio e le magnifiche scoperte di Galileo ebbero sciolta la fisica dai barbari legami delle scuole, e addirizzatala felicemente per la novella e verace via della osservazione e della sperienza, anche ai medici fu forza adontarsi di durare andando come pecore sotto il Pergameno così come i fisici erano andati sotto lo Stagirita, e vollero ei pure affrancarsi, e si misero in animo di ringiovenire e raffazzonare la scienza alla pura sorgente dei fatti. Così fu messa in fondo omai l' autorità di Galeno, già non poco scrollata dal rinnovamento dell' anatomia un secolo prima, e così a mano a mano le scuole mediche sulla dottrina delle quattro qualità si tacquero, e tutte le relative disputazioni furono cessate. Ma i medici, saviamente facendo nel rinunziare alla strada fallace in cui era stata messa la Terapeutica, non furono da tanto che la mettessero sulla vera. Per mala ventura Galeno egli stesso aveva innalzato un'ara ad Ippocrate, celebrandolo magnificamente per molti pregi, e dichiarandone molti libri, ondechè per opra di lui principalmente il vecchio di Coo da gran tempo era cresciuto presso i medici ad alta rinomanza. Ippocrate poi, come quello

che non è verboso tanto, nè sottilizzatore alla foggia di Galeno, anzi tutt' al contrario oracolo negli aforismi, grave e secco per lo più, e specialmente nei pochi libri reputati suoi genuini, narratore ignudo e magistralmente affermativo negli epidemici, offerì di sè un cotal simulacro d' osservatore, onde gli ansiosi cercatori d' un modello d'osservazione nelle cose mediche furono abbagliati. Ei trassero adunque all'ara di lui confidando d' avere trovato il nume, che nella nuova carriera fosse lor duce, ed in questa illusione andarono via via abjurando il culto di Galeno e abbracciando esclusivamente quello d'Ippocrate.

Capitolo IV.

D' onde provenne la illusione dei medici nel pigliarsi Ippocrate a guida mettendosi per la nuova via.

Una tanta e sì deplorabile illusione nella scelta d' una guida derivò precipuamente da eccelsa sorgente, da uomini per lo ingegno eccellenti, per la dottrina venerandi, per lo amor dell' arte commendevoli e tali che al loro secolo soprastavano, e nella istoria della medicina onorevolmente soprastaranno. Nondimeno in ciò ei furono

illusori di sè medesimi; dipoi la turba fu illusa dall'autorità di loro. Boerhaave, che in sull'entrare del secolo decimottavo guidava la più fiorita scuola medica, vituperando i medici suoi contemporanei, come quelli che, perduti tra nella vecchia medicina Galenica, e nella nuova medicina chimica, delle pure dottrine Ippocratiche erano venuti trascuranti, e magnificando Ippocrate quale primo ed inarrivabile maestro della osservazione medica, oltre molte grandissime questa lode ancora gli conferì: *quæ sint, quæ fuerint, quæ ventura examussim omnia in qualibet ægritudine referre, soli datum fuit oculatissimo illi naturæ contemplatori.* Lode tanto smisurata che sembra avanzar la prudenza di chi la dettò, e certamente ogni onesto assentimento di chi ben la ripensa avanza. Ed in tale sentenza quel dottissimo uomo durò non mutevole, e appresso venti anni la confermò: *Qua . . . via experimenta capere vel jam capta discere quis poterit, in commendatione studii Hippocratici longe prius dixeram. Hippocrates unus fere, penes quem sylva reperitur observationum earum, quæ ad artem pertinent.* In sull' entrare dello stesso secolo, nella Università di Padova ancora di que' giorni splendidissima il nostro Ramazzini, comprensivo e bene nutrito intelletto, e nella pratica dell'arte nostra di que' dì versatissimo, pagò pur egli, abbenchè con meno disprezzo di quello che Boerhaave si facesse verso

Galeno, il suo tributo di lode esuberante all'oracolo di Coo, affermando che: *nemo ad illum accedit quin doctior abeat, nihil est quod quis discere velit quod ille discere non possit.* Anche in quel torno di tempo un altro ingegno del più fiorito vigore, Baglivi, tentò un' ardita e quasi diremmo temeraria impresa, quella di voler mostrare recati ad effetto da Ippocrate anche prima che fosser dati dalla gran mente di Bacone i precetti per la ordinata successiva induzione degli assiomi medii dai fatti osservati: *ad hanc (mensuram particularem etc.) adamussim facti omnino sunt Hippocratis Aphorismi, Præsagia, Coacæ et reliqua fere divini senis monumenta, nobisque pro modulo esse debent in novis atque novis instituendis axiomatibus* ec. Ma, sia detto con riverenza di quel grande ingegno, che s' egli giustamente sentì il pregio, e bene si giovò del *Novum Organum* stando alle generalità, come prima discese alle particolarità, ed assegnatamente a questa che qui cade in discorso, invilì l'oro di Bacone a farne lega colla mondiglia d'Ippocrate. Innanzi però a tutti questi, già dalla seconda metà del secolo decimo settimo, il grande Sydenham aveva fatta l'apoteosi di questo Romolo dei medici, fondatore di tutta la medicina sulla osservazione dei sintomi, e sulla esperienza dei metodi curativi: *quibus gradibus magnus Hippocrates ad cœlum adscendit.* E nondimeno in atto egli calcò ben

altre vestigia che d' Ippocrate. Dopo i quali corifei non giova dire per singulo degli altri che a quelli vengono secondi; ed io le getterei spendendovi più parole. Imperocchè tutte le migliori teste prestaronsi all' impresa e gareggiarono in celebrare costui quale osservator sommo e dipintore primo e veridico dei fenomeni delle malattie, e dei più semplici metodi curativi insegnatore; ondechè medici e mediconzoli furono, o sognarono, o spacciaronsi d' essere Ippocratici, e a chiunque avesse ricusato culto al nume dissero anatema. Adunque essere Ippocratici appo loro valeva essere intenti alla pura osservazione, libero al tutto l' animo dalle teoriche. E qui dimenticarono cosa che si parrebbe incredibile, se non fosse vera: essere stato Ippocrate appunto quegli che alla medicina innestò la gran fonte degli errori, la teorica dei quattro elementi, di che Galeno stesso, inveendo contro Tessalo, stimò suo debito di attribuirgli lode: *quippe calidum et frigidum, siccum et humidum primus Hippocrates invenit* (traendoli dalle scuole dei più antichi filosofi): *post eum Aristoteles demonstratione asseruit.* Ma nè perchè fossero Ippocratici anche genuini, ed in quello stretto senso che mai volessero meglio, impararono ad essere veraci osservatori, da che cotesto loro modello nol fu; nè da per sè medesimi il divennero da che la mente che si prostra e si fa servile si tarpa di proprio moto le ale,

nè mai può levarsi al vero. Ciò d'Ippocrate affermiamo noi qui nudamente e solo perchè l'opportunità ci invita, nè qui togliamo ora a dimostrarlo. Bensì crediamo riuscirà compita la dimostrazione da ciò stesso che forma il principale diviso della nostra fatica, e compatendo all'ignoranza e al fanatismo del volgo, lascieremo che il senno e l'imparzialità dei pochi facciano quind'innanzi diritta ragione tra gli encomj che a questo loro maestro d'osservazione e d'esperienza i servili ingegni profondono, e la inettitudine onde Bacone appunto per questo capo notollo, come colui che *in experientia obtutu perpetuo hærere videtur, verum oculis non natantibus et acquirentibus, sed stupidis et resolutis.* Ciò non ostante dove nel caos Ippocratico ci verrà dato di ripescare qualche utile realità nelle cose di fatto, o quando singolarmente importasse mostrare come quella fu tirata a mal uso, o veduta sott'altro aspetto che non il suo vero, o malamente generalizzata, seguiremo, come abbiamo fatto poc'anzi, a rinfrescarne la memoria dei nostri lettori. E ciò tanto più di buon grado quanto che bene spesso ci varrà la buona occasione di far toccar con mano la grande verità: che il solo guardare alla superficie dei fatti, o quasi diremmo ad alcuna sola delle loro fasi quello si fu che cagionò in modo principale i molti e perniciosi errori onde l'arte fu gremita fino dalla sua infanzia e non venne adulta mai, nè mai alla

dignità di vera scienza sperimentale fu da' suoi cultori cresciuta.

Capitolo V.

Altra illusione nel pigliare l' antica suppellettile terapeutica qual ci fu data da Dioscoride, e ordinata soprattutto da Galeno.

Intanto il gran male che nel fatto nostro è degno singolarmente d' attenzione, si è che, malgrado questa così romorosa metamorfosi del culto medico, gli stromenti con che l' artista dee far sue arti, vale a dire i rimedj semplici ed i composti che è peggio e che eran già copiosissimi si rimasero gli stessi che prima, cioè furono tuttavia quelli avuti in retaggio da Galeno, da Dioscoride, e chi sa da quanti altri di costui più antichi. Imperocchè nei libri d' Ippocrate, e massime in quelli che più rettamente vanno a lui attribuiti non è da trovare, checchè ne abbia detto Boerhaave, nè alcuna forma o ordinamento di materia medica, nè insegnamenti farmaceutici, nè farragine di rimedj a confronto almeno di Galeno. Laddove la suppellettile Galenica, oltr'essere farraginosa, è tutta coniata coll' impronta delle quattro qualità, e ordinata secondo quella norma, non

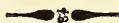
ostante che non abbia altra disposizione materiale se non la serie dell' alfabeto. Quindi è che i medici, non avendo saputo in questo affare sommo procacciar di meglio, stettero contenti alla materia medica quale trovaronla, e di che riputaronsi ricchi, e così illudendosi ebbero per belle e dimostrate tutte le virtù mediche antichissimamente ai semplici ed ai composti attribuite. Così fu che insieme ai vecchi stromenti, adoperati nelle fogge e colle mire stesse d'una volta, dovettero di necessità rimanere nella parte essenziale della medicina, nell'uso pratico dei rimedj, quelle medesime dottrine vecchie, che nella teorica si davano per ripudiate e poste in obblio. E di ciò a misura che proseguiremo nel nostro cammino saranno recati in mezzo secondo l' opportunità i più solenni esempi.

La riforma fu dunque intrapresa caporovescio di quello s' avrebbe dovuto; e alla illusione del prefiggersi per buona una cattiva guida fu arrota l' altra di pigliarsi per buona la pessima antica suppellettile della materia medica. Così la virtù dei rimedj, obbietto essenziale e radice prima di tutto il sapere e l' operare del medico, fu lasciata quale si stava; laddove quella era l' investigazione, che andava mandata innanzi ad ogni altra, quello era il punto, da cui pigliar le mosse cercando la via nuova. E quando si fosse ben posto mente come l'affare dei rimedj era stato appoggiato

meno alla sana osservazione medica, che non a que' principj della fisica, i quali, a dir poco, potevano fin d' allora riputarsi ipotetici, sarebbe nato il pensiere: che ragion voleva che si fosse messo da un lato non pure il linguaggio teorico, ma sì anche tanti fatti creduti e sino allora spacciati per veri, bench' altro fossero, e ricominciato osservando e fermando la virtù dei rimedj per gli effetti loro semplici e reali. In quella vece fu continuato sempre, e i nostri maestri moderni continuano a venderci di buona fede, cred' io, negli articoli stessi i più importanti della materia medica, quale frutto sincero della esplorazione dei fatti, le antiche fole del volgo, e più di tutto gli errori usciti appunto da quella abbandonata dottrina delle quattro qualità.

Ben è il vero che le cose furono spesso divisate con altri nomi, e sempre azzimate sì che ai correnti tempi meglio si confacessero. Ma ciò fu soltanto da quel genio di servilità onde l'arte fu invasa nascendo, e le durò poi sempre. In effetto essa procacciò di mettersi a vicenda sotto gli stendardi di quella o di quell' altra scienza, segno certo di non aver mai conosciuto il proprio. Fu elementare, astrologica, alchimica, meccanica, chimica, elettrica, magnetica, trascendentale, a dir breve incorporò in se stessa tutte le scienze vere, e tutti i falsi simulacri di quelle. Nè trascuronne gli errori i più solenni; e sì, a modo

che la fisica peripatetica aveva le forze occulte, e l' orrore del vacuo, ebbe pur essa la natura operatrice di secrete meraviglie, e l' anima fugatrice dei morbi. Non serve dire che fu empirica, metodica, razionale, dommatica; chè anche queste furono altrettante sette che fuor di via sino dai primi tempi cacciaronla. Ma non per tutto ciò è men vero e positivo che la Terapeutica posa ancora de' nostri giorni su quella sua base dei quattro elementi tanto antica, quanto falsa. A coloro che non mai volgonsi addietro di proposito a mirar l' acqua perigliosa, dove la medicina sino a qui andò smarrita, e non apprezzano al giusto valore lo studiare la remota origine, e la longevità, e le metamorfosi degli errori di essa, si parrà forse che con queste sentenze generali qui si affermi temerariamente e in onta al vero, troppo più che dritto non vuole. Adunque sarà buono anzi necessario che bene ci addentriamo nelle specialità, e sì ch' uom vegga, e tocchi con mano la realità della colpa la più dolorosa, onde i coltivatori d' una scienza tutta osservatrice e sperimentatrice possano mai essere imputati. La qual colpa si è: di non aver eglino calcato ancora, credendoselo pur sempre e menandone orgoglio, la diritta via dell' osservazione e della sperienza, laonde bisognare a noi di rintracciarla di tutto punto. Boerhaave disse *honor medici servitus:* essere il medico schiavo della natura, ciò che in

istretta sentenza importa esserlo dell'osservazione, e della esperienza. Ma per tanto che ciò sia stato detto con solenni parole, in effetto non riuscì mai, e la schiavitù vera a cui il medico piegò il collo non fu nè alla natura, nè alla osservazione, nè alla sperienza, ma in modo principalissimo a que' vecchi errori. La qual colpa affinchè così come a noi preme sia dimostrata, è pregio dell' opera venir trascorrendo le partizioni precipue della odierna Terapeutica sì veramente che sieno per ogni singolo capo disvelati que' primi e principali semi, che non pure ai tempi andati fruttarono, ma eziandio alla tarda nostra età fruttano gli errori gravissimi, onde la sorgente vera e sola della scienza e dell' arte medica è insozzata. E facciamo principio dai Refrigeranti.

CAPO TERZO

RIMEDJ REFRIGERANTI

Capitolo VI.

Rimedj Refrigeranti *secondo che dagli antichi medici furono intesi e dimostrati.*

Che gli antichi medici avessero rati e fermi i rimedj refrigeranti, o frigidi ch' ei li dicessero, nella somma del proponimento loro ciò metteva benissimo, in quanto la virtù frigida era una parte integrale della dottrina loro delle quattro qualità. Chè anzi, a guardar la cosa da questo lato, di tal ragione rimedj doveva esserne troppo più grande dovizia. Conciossiachè fra i sette sapori semplici tre ne distinguevano, ne' quali, a giudizio del loro palato, l' elemento frigido, dove contemperato col secco, e dove coll' umido, sopraccresceva, ed imprimeva nella lingua certa sensazione ch' ei reputavano tirante al freddo; ciò sono l' acerbo, l' austero, l' acido. Ora questi sapori essendo appunto quelli che molto spesso occorrono a chi col gusto esplora le produzioni del regno

vegetabile, quindi è chiaro che i cercatori della virtù frigida attingevanla ad una fonte che ne porgeva il più bel destro. Posta adunque così, quale gli antichi se l' avevano, la dottrina delle qu[illegible] qualità, ed essendo il sapore la norma, sec[illegible] la quale in atto pratico statuivano la dominante, ognun vede ch' ei dovevano achetarsi a ciò, nè a dimostrare in ogni particolare caso, e in questo appunto dei refrigeranti il loro assunto, accadeva che si brigassero più di così.

In quale maniera poi quella virtù frigida adoperasse per entro 'l corpo vivo, o vuoi come rimedio, o come veleno, coloro non si peritarono di spiegarlo, da che con involvimento di parole tutto spiegavano. Il freddo alla foggia delle altre qualità lo ponevano essere innato o avventizio, esser tale da natura sua o da accidente, in atto ovvero in potenza, operante subito o con indugio, assolutamente o comparativamente, e sì, sottigliando e fantasticando di questa tempera, fabbricavano le loro spiegazioni, dalle quali alla fine non ispremi sugo che giovi se non a vedere in che gravi errori adduca l'osservazione superficiale delle cose, alla quale per l' ordinario quegli antichi, inesperti com' erano nell'arduo cimento, si ristavano. Non pur di manco vuolsi dar lode a Galeno, che molto bene conobbe la fallacia del tatto in quanto a giudicare dalla sola sensazione dei gradi comparativi del caldo e del freddo, e

alla opportunità pigliò il buon verso acconciamente spiegando alcuni fenomeni tra'quali quello, onde taluno il richiese, del sembrar fredda l'orina fatta nel bagno caldo e calda quella fatta all' aria libera. Ad ogni modo però malgrado tutte le ambagi e le oscurità in che quegli antichi si avviluppano nella trattazione di questo argomento, e malgrado che i fatti da loro arrecati spesso siano falsi, ed anco più spesso guasti, o male circostanziati e peggio interpretati, bene erra chi non comprende ch' ei concepivano la qualità frigida dei rimedj interni in altro senso da quello del freddo applicato alla pelle ed ivi producente sensazione. Secondo il pensar loro questa qualità era una certa cosa che operava dispiegando la efficacia sua nelle parti del corpo, dove s' intrometteva, e dove incontrava ostacoli, cui alle volte vinceva, e da cui altre volte era vinta; e le bisognava poi alcun tempo, e farsi strada sino al cuore, onde l'operazione sua riuscisse mortale; e ancora insegnavano darsi il caso che il frigido facesse da calido, e il calido da frigido, e sì andavano di contraddizioni, e di sogni empiendo le carte. In somma tra perchè ignoravano quello che appena si apparò nel buon secolo della fisica, tutto cioè il grande arcano del freddo termometrico risolversi in una quantità negativa; e perchè non avevano, com' ora noi, uno stromento misuratore, che, per rapporto a

caldo e freddo, segnasse con precisione utili misure nella economia della vita, mal osservarono, e ragionando fu forza che male procedessero e si smarrissero in una selva d'errori. E sotto questo rispetto ei sono meritevoli d' indulgenza, e merita compianto lo inutile consumo di tanta vena d' ingegno per tanti secoli in somiglianti dottrine false e disputazioni di parole vane. Il gran Galileo pur egli, non ostante che meglio degli antichi avesse conosciuto in che il freddo termometrico consista, seppe trarsi bene d' impaccio, quando gli fu proposto il problema intorno al vario sentire caldo, e freddo in un ambiente immutato. Nè il porre, come fece, per base della risoluzione alquanti sicuri teoremi gli valse a veder meglio addentro questo curioso fenomeno, alla cui produzione altre concause prestano l' opera; ciò che a luogo più convenevole sarà da noi investigato.

Capitolo VII.

** Fondamento cui i moderni Terapeuti credettero appoggiare l'azione refrigerante.*

Ma ora che la teorica dei quattro elementi e delle quattro qualità, condannata come ella è a non far più mostra di se fuorchè nella istoria dei traviamenti della fisica e della medicina, non troverebbe più favore nemmeno sulle cattedre, ultimo rifugio delle inezie e degli errori; ora che a niun medico andrebbe più per l'animo di credere al palato il giudizio definitivo della virtù refrigerante d' una sostanza, ora certamente incumbe alla moderna Terapeutica, intorno a questi refrigeranti, ben altro e più stretto obbligo che non a quella antica. Si vuole adunque veder dileguato ogni resto delle antiche nugole, e chiarito bene a quale nuovo e saldo fondamento vadano ora appoggiati rimedj, che con questo nome antichissimo e collo stessissimo attributo dalla moderna Terapeutica sono religiosamente conservati.

E prima di tutto è da vedere se e come sia stato giustificato il fatto. A giustificare il quale e' conviensi fuori d' ogni cavillazione dimostrare

* Parecchi Capitoli furono lasciati dall'Autore senza titolo. Gli editori hanno stimato necessario il supplire a questo difetto. L'asterisco indicherà sempre quali sono i titoli aggiunti dagli editori.

che cotesti refrigeranti internamente presi refrigerano in realità, cioè a dire diminuiscono la temperatura del corpo; ed è cosa, a cui si vuole la prova o del termometro, o almeno del tatto esperimentato del medico osservatore. Imperocchè, sebbene al tatto non sia conceduto di esplorare nè il calor della pelle, nè i battiti del polso così a pelo come al riscontro del termometro o dell' oriuolo a secondi, non però di meno niuno negherà doverglisi fede quanto basta a determinare certo importevole augumento o scemamento comparativo della misura di questi due fenomeni nella varietà dei casi. E intorno a ciò bene è qui da notare come Cullen anch' egli consente dovere i refrigeranti, secondo che il vocabolo suona, e secondo che i medici universalmente lo intendono, diminuire propriamente la temperatura dell' individuo. Ciò non ostante, come prima discende a quello che in effetto interviene, schiettamente ne annunzia: „ che in molti esperimenti „ a bello studio istituiti, non ha egli trovato che i „ supposti refrigeranti diminuiscano quella che è „ *ordinaria temperatura del corpo in istato di* „ *salute* „.

Fossero questi esperimenti termometrici, o fossero soltanto per via d' esplorazione col tatto, ciò di che egli ne lascia al bujo, e' pajono nondimeno essere di per se un molto grave indizio, se non una compiuta pruova della insussistenza

di questa forza refrigerante. Imperocchè non l'esempio di un solo rimedio ci si recherà, il quale, possedendo una reale e dimostrabile facoltà in quanto a rimedio, non dia a divederla anco nell' uom sano e bene spesso pronta ed efficacemente più che non farà nel malato. I purgativi, gli emetici, i diuretici, tolti o dal regno minerale o dal vegetabile, i mercuriali, gli antimoniali, i saturnini, le cantaridi o prese per bocca o applicate alla pelle, tutti faranno seguir prontissimi i loro effetti sul meglio sano uomo che sia. Che se ci ha dei rimedj, i quali talora non lasciano vedere nell' uom sano appunto quella certa virtù decantata nel malato, dico che ciò sarà segno del non essere quella virtù dirittamente attribuita. Delle quali cose tocco ora per incidenza, ch' elle saranno più distesamente in progresso discorse, bastando qui lo affermare come molto bene que' rimedj mostreranno pur essi la virtù loro altresì nei sani, foss' anche con effetti di tutto contraria apparenza. Pogniamo, esempigrazia, l'oppio, comunemente celebrato per la virtù di procacciar calma e sonno. Ben si sa com' egli interverrà senza fallo che ad uom sano, il quale d' oppio per niun modo non abbisogni, una certa dose nè calma apporti nè sonno, e più presto cagioni il contrario, cioè disagio, agitazione, vigilia, gravezza di capo. Ma questi effetti sono pur sempre manifesti, e, nella stessa loro contrarietà, sono di

appartenenza ai così detti narcotici; e l' oppio farà poi ben altra e più solenne riprova di se ad una dose maggiore, la quale potrà addurre sonno gravissimo come quello dell' ebbrezza, e persino sonno di morte, e ciò più facile e sicuramente in ogni sano che non in certi malati. Così essendo, e ripigliando il discorso intorno ai refrigeranti per qual cagione non faranno eglino cotesto loro ufficio altresì nel corpo sano refrigerandolo o più o meno, o più presto o più tardi?

Ma posto che venghiamo assicurati che nol fanno nell' uom sano, lo fanno poi daddovero nel malato? Intorno a ciò Cullen prosegue dicendo: „ e perciò sono d'avviso di *definire* i refrigeranti „ essere tali rimedj che *diminuiscono la temperatura del corpo, quando è preternaturalmente accresciuta* „. Definire non è dimostrare, e, se noi gli diamo credenza per rispetto all' asserzione negativa toccante i sani, si è a motivo di que' *molti esperimenti* da lui *a bello studio istituiti*. Ma come dargliela per rispetto alla asserzione positiva toccante i malati, dove egli non si munisce d' alcun suo esperimento, e dove per lo appunto era bisogno maggiore di munirsi di questo presidio? Di che si direbbe Cullen essere stato così tenero di questa forza refrigerante, che, vistole tornar contrario il cimento nei sani, non volesse porla a pericolo di soccombere, stretta da sperimento perentorio

nei malati; e sì se ne passasse alla sfuggita, e lasciasse le cose nell'antica confusione con dire: che appunto ne' casi di calore preternaturalmente accresciuto, questa forza è *supposta e adoperata* dai medici.

A questo modo adunque tutto il nuovo fondamento della virtù refrigerante si regge sur un supposto dei medici, che è come dire su quello adoperar ch' ei fanno usualmente rimedj di somigliante appellazione. Or questo, che in buona logica vorrebb' essere ricusato senza più, quale errore di petizione di principio, affermo essere per lo meno un argomento fragile a segno, da stare a capello coll' altro antico del sapore, se non è ben anco scadente al paragone. Conciossiachè, laddove i Galenici prima di tutto si stavano sicuri della cosa all' ombra della dottrina delle quattro qualità universalmente venerata, e riponevano poi tutta la fiducia negli sperimenti loro della lingua, dove se non altro è una realità di sensazione, i medici venuti dopo principiato a perfezionarsi la fisica non pensarono punto a ricorrere, com' avrebber dovuto, alla prova del termometro, onde conseguire la chiara dimostrazione di questa forza refrigerante, la quale non aveva più a suo sostegno nè la teorica delle quattro qualità, nè gli sperimenti dei sette sapori, cose tutte mandate in fascio ed in non cale. Ei serbarono adunque la vecchia parola, nè s' avvidero come senza una nuova apposita dimostrazione quella

non poteva aver più nè il vecchio significato, avvegnacchè chiuso ed oscuro, nè quello nuovo, come la parola di per se palesa aperto e chiaro. E quando il più pregiato scrittore della recente Materia Medica si assunse egli d'investigare questo freddo ch' ei poneva prodotto da tali rimedj, abbiamo poco sopra veduto come la cosa gli mettesse male tanto ch' egli non penetrò al fondo, cercandovi e rassodando la verità se mai vi stesse celata, oppure schiantandone l' errore.

Nè si può manco dire che fusse il primo Cullen nel cui concetto cadesse questo savio pensiere, senza poi esser da tanto da mandarlo compiutamente ad effetto, di dimostrare cioè questa forza refrigerante pel buon verso degli sperimenti, o, se no, disvelarla quale chimera, invocata sempre e non ravvisata mai per la reale operazione che avrebbe dovuto fare e sull' uom sano e sul malato. Pochi anni prima uno sperimentatore ardimentoso anzi che prudente, ma ad ogni modo veridico e pregevole, l' Alexander, avendosi ingojato buona dose di nitro, tenuto refrigerante esquisito, in più riprese sino a sentirsene male, e a render il polso (si ponga mente a questa circostanza) tardo e irregolare, tenendosi in quel frattempo il termometro accosto alla pelle, concluse alla fine del giuoco: che „ qualunque proprietà il nitro possa „ avere di refrigerare il corpo, i suoi effetti non „ sono percettibili nelle esterne parti di esso „.

Che refrigerare si è adunque cotesto, che si dice potersi produrre nei malati, e che non si lascia per niun modo vedere nei sani; un refrigerare, che, quando anche si generasse nello interno, non può di se dare veruno indizio nello esterno del corpo, tutt'altro da ciò che ragion vorrebbe; un refrigerare in somma, che sì ne' sani come ne' malati mai sempre sfugge al cimento del tatto e a quello sicurissimo del termometro? Ma lo sperimento decisivo col termometro ad effetto di dimostrare la virtù refrigerante o la contraria riscaldante di un dato rimedio, intorno a cui gravi dispute insorgevano, e contrarie sentenze erano mantenute, non attalentò mai ai medici. Imperocchè lo stesso si vede essere avvenuto altresì per rispetto alla canfora, quando disputavano se fosse riscaldante o refrigerante. Il grande sperimento di F. Hoffmann, per cui i propugnatori della canfora refrigerante stimavano aver vinta la lite, si risolvè nella sensazione di refrigerio, che, presa internamente da uom sano, la canfora produsse ai precordj. E valendosene Tralles in questo senso lo chiama *elegans experimentum, iisque omnibus superius et expugnandis par, qua pro adstruenda camphoræ vi calorifica alias produci solent.*

Donde si vede come fra i sommi medici del passato secolo il giudizio definitivo della qualità di questi rimedj refrigeranti era tuttavia affidata

alla sensazione di freddo che producono, poco importa se nel palato o nel ventricolo; ma del termometro non si brigarono mai.

Capitolo VIII.

* *Ipotesi poste da Boerhaave e da Cullen a sostegno dell' azione refrigerante.*

Per quanto poi sembri impropria e strana la deffinizione di Cullen, fondata sul distinguere il calor naturale dal preternaturale, non graviamone lui solo, chè l' intendimento stesso ebbe anco Boerhaave, da cui nel Trattato *De Viribus Medicamentorum* i refrigeranti si definirono *quæ calorem præternaturalem tollunt*. Per altro nè manco egli fa motto d' esperienze comparative sia col tatto sia col termometro nelle malattie dove ci abbia questo accrescimento di calore. Nè io saprei dire, se, peritissimo com' egli era nella Fisica e nella Chimica, che amendue a que' giorni cominciavano a salire a buon segno, sia da lodarlo di avvedutezza, o accagionarlo d' infingimento per aver girato largo affine di non toccare un luogo, che mal poteva rispondere al fine a cui egli tirava. Questo solo mi si conceda di dire: aver egli usato contra le sane regole capovolgendo l' ordine del ragionare,

cioè fantasticando a trovar la ragione della cosa anzi di fermare che la cosa fosse.

Al qual effetto, di trovare cioè la ragione della cosa, pone, con quel grave suo proceder matematico, quattro teoremi, i quali, secondo lui, tutte comprendono le fonti del raffreddamento, giusta la diversità dei refrigeranti. Imperò scemare il moto projettile del sangue, la densità dei liquidi, la elasticità dei vasi, oppure di questi vasi accrescere il vano; tutte parole che in sentenza significano lo scemare di quello sfregamento, che appo lui è la sorgente del calore animale, erano i mezzi da produrre raffreddamento. Laonde assai famiglie di rimedj andarono ascritte ai refrigeranti, e tali furono i diluenti, gli ottundenti, gl' involventi, gli evacuanti; e queste quattro partizioni primarie ne racchiudevano sotto di se più altre ancora. Nè rimasero d' esservi annoverati gli ammollienti, e gli attenuanti, fra i quali appunto il nitro, avuto in pregio di attenuante sommo; ed eziandio gli umettanti, gli aperitivi, i deostruenti, e gli acidi, e gli alcali stessi, gli uni per rispetto agli altri. Ondechè con questo andare, più ancora che con quello soprallegato dei sapori, omai non si rifinirebbe di annoverare refrigeranti, e la Materia Medica si risolverebbe tutta in un catalogo di tali rimedj. Ma la Chimica dischiudendo finalmente la sincera fonte del calor animale, e dimostratolo essere

una lenta incessante combustione coordinata alla respirazione, mise in fondo tutte le ipotesi, e con essa quella lungamente mantenuta dello sfregamento del sangue circolante. Senzachè è da attendere che que' rimedj, a cui Boerhaave attribuisce quelle diverse proprietà, le quali tutte riescirebbono ad un fine, a diminuire cioè lo sfregamento, sono cose non già investigate osservando e sperimentando, ma asserite soltanto sul fondamento di raziocinii affatto ipotetici e come a dire figlie di pura fantasia. E di vero chi si travagliò mai, e per quali mezzi sperimentali, a dimostrarne coteste virtù diluenti, ottundenti, involventi, ammollienti, attenuanti, ed altre di simil conio?

Per la ansietà di rinvenire ad ogni modo la spiegazione del fenomeno, Cullen ancor egli offende nel medesimo vizio, quello di trascurare di ricercarne innanzi tutto la realità. Per tanto a questo suo fine non si giova nè delle dottrine eccletiche di Boerhaave, che intraffatto erano venute al niente, nè della chimica che disvelava allora il processo del calor animale, ma si volge a tutt' altra fonte, a quella di certe due forze, *zimica* e *antizimica;* parole che suonano *fermentativa* e *antifermentativa* di Needham. Rechiamo per intero dall' inglese nell' italiano il passo della Materia Medica, sì per meglio chiarire questo errore di Cullen, e sì per correggere un grave

abbaglio di versione in che il traduttor francese incorse, e che segnalatamente da un Italiano vuol essere corretto. „ Non è adunque collo applicare „ un freddo attuale, che i nostri refrigeranti „ *diminuiscono il calore* del corpo vivente, seb-„ bene difficil sia lo spiegare *come sel facciano.*

„ Comunque la cosa sia, avventurerò una con-„ ghiettura che spero fondata, ma, lo sia o no, „ la spendo per conghiettura semplicemente.

„ Mi giovo a quest' uopo della dottrina esposta „ dall' ingegnoso Turberville Needham, morto „ poc'anzi, e della quale pare a me non essere „ stato fatto caso abbastanza in ordine alla fi-„ siologia e patologia del corpo umano. Non mi „ piglio carico di mantenere in tutto e per tutto „ le teoriche di Needham, nè le applicazioni di „ esse che vengono *contraddette* (Bosquillon tra-„ duce *fatte*) da Spallanzani; ma piglio soltanto „ ciò ch'egli ha dimostrato come cosa positiva, „ cioè che dappertutto nella natura avvi una „ forza espansiva, ed un'altra resistente; e che „ particolarmente ad un certo grado di calore „ la forza espansiva apparisce in tutte le parti „ dei corpi organici, in virtù della quale mo-„ strano una singolare attività vegetativa; lad-„ dove al tempo stesso in altri corpi un' altra „ forza ci ha che resiste ed impedisce o almeno „ diminuisce la forza vegetativa. Questa forza di „ resistenza egli la trovò esistere effettivamente

,, in que' corpi salini, ai quali comunemente è at-
,, tribuita *virtù refrigerante* per rispetto al corpo
,, vivo; e questa dottrina potrebbe applicarsi al bi-
,, sogno nostro nella seguente maniera. Siccome il
,, calore è il grande sostegno della forza espansiva,
,, perciò io suppongo che ogni aumento di calore
,, non altro sia che un aumento di forza espansiva
,, nelle parti riscaldate; e da ciò si può far ragione
,, in quale guisa questa forza resistente possa di-
,, minure qualunque preternaturale forza espan-
,, siva e calore del nostro corpo ,,.

Non saprei dir come, ed ella è veramente meraviglia a chiunque è noto della molta diligenza di Cullen; ma fatto sta ch'egli prende qui un grave abbaglio in riferendosi all'operato di Spallanzani. Il quale, ben altro che meramente *contraddire le applicazioni*, rovesciò netto gli sperimenti Needhamiani, sì che non è in verun modo da farsene scudo. Needham inteso insieme con Buffon a trovare nella Natura una forza riproduttiva, indipendente da germi preesistenti, per quanto avesse pregio di valente osservatore, fu tratto in inganno, come altresì lo fu il Plinio Francese in quelle laboriose osservazioni, condotte con non bastevole accorgimento. Esaminando col microscopio molte sostanze e vegetabili e animali serbate in molle entro l'acqua a certo grado di calore, Needham ci vedeva per entro un bulicame, e parevangli rigonfiarsi, e ciò egli teneva esser pruova d'una

forza espansiva, vegetativa, inerente alle sostanze immersevi. Come poi questi movimenti li vedeva temperarsi e smarrire per l' aggiunta di sostanze acide o saline, ne inferiva che queste avessero una certa forza distruggente quella vegetativa. Spallanzani da quel sommo osservatore

Che sovra gli altri com' aquila vola

aguzzando ben gli occhi al vero, rischiarò il bujo delle male osservate apparenze, e fe' toccar con mano la realità del fatto. Dimostrò provenire que' movimenti da animaluzzi infusorj i cui germi nuotanti nell' aria, trasportati secondo l'occasione colà dove trovano lor pasto, ivi si nutrono, si muovono, si moltiplicano per generazione, in una parola vivono vera vita animale; con che va spenta in nulla quella immaginata forza vegetativa. Quella opposta poi, antivegetativa, trovò non altro essere che una operazione velenosa, diciamo per ora così, cui ben molte sostanze esercitano su que' vivi corpicciuoli picciolissimi e dilicatissimi, i quali ne rimangono offesi ed ammazzati a modo come vediamo accadere agl' insetti. Imperò si trovan far questo effetto per appunto le cose saline, acide, oleose, e parimente i liquori spiritosi, e le emanazioni della canfora specialmente, e della trementina, e del tabacco, i vapori dello zolfo, e sopra ogni altra cosa l' elettricità; ed ecco doppiamente distrutta pur essa la forza antivegetativa, di già venuta

manco pel solo dimostramento della nullità dell'altra, a cui come antagonista era stata contrapposta. In questa guisa Boerhaave e Cullen, due sommi ingegni, che molto studio posero alla Terapeutica, avendo rivolti i pensieri ad un segno, all'idolo della forza refrigerante, messo in venerazione dall'antica Medicina, non che ravvisarlo per falso ebberlo per vero e reale e rendettergli culto, e con argomenti di conghiettura ognuno a suo modo studiossi di rassodarlo; laddove se avessero pigliato il buon verso, e mosso piede innanzi piede avvisatamente ormando i fatti, lo avrebber distrutto, quand'anche non avesser saputo porre in quella vece il vero.

Capitolo IX.

** I Refrigeranti non diminuiscono in modo immediato la temperatura del corpo.*

Nè per certo era da insudare molto a vedere la falsità del fatto e trovare quello che non poteva sottrarsi ai loro sensi, la non corrispondente diminuzione della temperatura del corpo. Imperocchè chi sarà, oso d'affermare, che nel caldo delle febbri infiammatorie o degli esantemi febbrili a forza di trangugiarsi di cotali bevande

supposte refrigeranti, la temperatura della pelle, al giudizio del tatto esploratore, scemi in maggior proporzione degli altri sintomi, e più di quello che il trattamento della malattia, condotto anche senza i refrigeranti, comporterebbe? Chi manterrà che al caldo angoscioso d'una intermittente si soccorra, o lo si vinca, o mitighi col porgere al malato bibite così dette refrigeranti meglio che, per modo d'esempio, col dargliene d'altre fatte di piante amare, o di china stessa, cui la Materia Medica, ben altro che fra i refrigeranti, al contrario ripone fra i calefacienti? Niuno per certo; chè anzi tutti manterranno che da quelle bevande, le quali per lo più sono dolci o accidule, amministrate in somiglianti casi collo specioso nome di refrigeranti, niun altro refrigerio è finalmente da conseguire, salvo di sovvenire alla arsura della sete, mentre il meglio dell'opera curativa sarà affidato ad altri rimedj più sicuri ed efficaci, se il male è grave, e allo spontaneo avviamento del male stesso, se è leggiero, ad una risoluzione favorevole.

Che se parliamo del nitro, il quale, al dir dei moderni Terapeuti, sta in cima a tutti i refrigeranti, io posso affermare secondo la esperienza mia, ciò che non si può così di leggieri secondo la esperienza comune, e dico: di non aver mai saputo avvedermi nè col tatto, nè col termometro ch'ei producesse ne' malati un benchè lieve scemamento di temperatura. Certamente, allorquando

la malattia doma già dai rimedj volge in meglio, il calore in un cogli altri sintomi anch'esso va calando. Ma non con così equivoco argomento sarà mai da dimostrare la realità d'una particolare operazione refrigerante del nitro. Venendo poi nel merito delle osservazioni mie è da notare che le dosi del nitro erano tali, che di gran lunga superavano quelle usuali, donde non è mai da aspettarsi verun effetto osservabile. Io amministrava bene spesso l'una, le due e qualche volta le tre once di nitro al giorno, sol esso senz' aggiunta d'altro rimedio, così durando lunga pezza, e non di rado dei mesi *. E ciò usava io di fare principalmente nelle gravi idropisie con lenta affezione di stimolo ed avviamento a consunzione, dove, siccome ci va per lo più di conserva certa febbriciattola giornaliera con augumento di calore notabile, il nitro aveva il più bel campo che mai da fare spicco di questa sua virtù. Bene ho veduto spesso in queste idropisie l'ammalato esser colto da intenso freddo reale e della durata ben anco di molte ore. Ma era freddo febbrile, e l'ho osservato sopravvenire egualmente a idropici, ai quali

* Nell'Autografo è scritto in margine, e pare a modo di ricordo: *Qui si potrebbe accennare il caso della Donna agli Spadari che fu guarita dall' ascite a gran dosi giornaliere di nitro prese per tanto tempo. Essa aveva per lo più calore maggior del naturale, sensibile al tatto stesso dello esploratore; o se no, era il calor suo ordinario.*

il nitro non era punto amministrato. Anzi perciò che è frequente fenomeno nelle idropisie, lo noto qui di passaggio onde non siano tratti in errore, e non riferiscano al nitro ciò che ad esso non è da riferirsi, coloro che in casi analoghi si piacessero di ripetere questi esperimenti. E si ponga ben mente a ciò che soggiungo, cioè con quanta prestezza e senza interruzione negli sperimenti miei, il nitro corresse per entro il corpo la sua strada, qualunque ella sia, che poi disputeremo altrove. Perocchè assai volte m' ho io pigliata la briga d' accertar questo punto, ricavando, mediante gli adoperamenti chimici, la dose presso a poco intera del nitro dalla massa delle orine uscite nelle ventiquattr' ore. Ho dunque amministrato questo rimedio sotto la più bella opportunità da poter esso far prova della sua forza refrigerante; e nondimeno l' effetto tornò affatto nullo.

Dove poi si consideri che quella temperatura del corpo, la quale con tutto lo aitarsi della pretesa forza refrigerante, non si abbassa punto sia nell' uomo sano o nell' ammalato, si abbasserà manifestamente, e ne darà argomento e al senso dell' uomo, e al termometro stesso, solo che si venga alla giusta applicazione del freddo termometrico, si comprenderà di leggieri la differenza che passa da un falso supposto ad un effetto reale. Imperò ne' climi dentro ai Tropici, se un

uom sano vorrà procacciarsi pronto alleviamento dal caldo eccessivo, ei non ha che a nudarsi e farsi gittare addosso alquanta acqua fredda, che prestamente da capo a piede lo immolli, e si sentirà subito rinfrescato piacevolmente, e la temperatura della sua cute discenderà di due ed anco tre gradi di F., come effettivamente è stato sperimentato. Lo stesso accade adoperando il bagno freddo, com' è venuto in uso in certe febbri e specialmente nelle migliari, quando alla superficie del corpo si genera un intollerabile caldo, di cui bene s' accorgono anche le mani dell' osservatore; oppure come l' ho adoperato io in certe manìe, affine di abbassare in effetto la temperatura sebbene non accresciuta morbosamente. E lo stesso è di quella pratica stata raccomandata alcuni anni addietro nei catarri infiammatorii, di procedere cioè ad un tempo e col bagno freddo e colla copiosa bevanda fredda, e colle correnti d' aria fredda. In tutti i quali casi non ha dubbio che si vedrà come il freddo dia prontamente contezza di sua operazione pe' suoi veri indizj, i quali, ad essere colti dall' osservatore non han pur mestieri di stromento, a meno che non gli accada di misurarne la intensità o la durata con rigore artimetico.

Non ostante le quali cose, che ad ogni medico esercitando l'arte ad ogni ora sono innanzi a' piedi, vediamo con meraviglia conservata da remotissimi

tempi in sino ai nostri, in tutti i libri di Materia Medica, i rimedj refrigeranti, e menato buono presso i moderni il grande effetto loro di abbassare la temperatura del corpo vivo. Quasi nella parola sola stesse racchiusa la somma, e la dimostrazione d' un fenomeno, che non fu mai cercato addentro per osservarlo, e di cui non ci ha forse altro, che, quando fosse reale, si rendesse più leggermente osservabile. Esempio grande dello inestimabil potere onde rimangono investite certe parole avute in retaggio dall' antichità. Le quali, incomineiate a metter in corso ne' più infelici tempi dell' umana ragione, ed ottenuto per lungo adoperamento l' universale consenso, divennero segno e valsente della cosa che non è, e da tutti ricevute a chiusi occhi mantennero vive e correnti di secolo in secolo falsità e chimere d' ogni generazione.

E a questa che parmi evidente manifestazione di così turpe e lungo errore in così importante materia, sarà posto, mi lusingo, alcun pregio dagl' intendenti uomini e savj estimatori del buon metodo di coltivare le scienze sperimentali. Non così peravventura la terrà il grosso dei medici, ai quali va molto a sangue, ed hannosela pronta in ogni difficoltà in che offendono, una certa loro ritirata nelle disputazioni intorno alla operazione dei rimedj. Ei diranno adunque che il nerbo della cosa si stringe a non negar fede

ad un fatto, ad è: che i così nominati refrigeranti tornano utili ne' morbi infiammatorii, ondechè non mette conto il chiarire se e come abbassino la temperatura del malato, o comunque sia che facciano un bene, da che il fanno, e se incerto è il modo, sicuro almeno è l'effetto. La quale impertinente maniera di dialettica, onde volentieri s' aitano in simili casi i saputelli, e ' cerretani, fu in ogni età, e non lascia d'essere in questa nostra la vergogna e la peste della scienza e della pratica del medicare. Per essa le osservazioni del medico si risolvono appunto in quelle che Bacone rimproverò ad Ippocrate: *rusticorum observationes supercilio donatæ;* chè così elle sono; osservazioni al tutto empiriche, vale a dire fatte alla cieca, e che per conseguente riescono illusorie, false, discordanti, e a sè contraddicenti; della qual cosa spesso l' opportunità nè caderà tra mano di recare in mezzo ben altri e gravissimi esempj.

Fermandoci intanto alcun poco, che il subbietto ben lo comporta, su questo usual modo di ragionare, posto che dai refrigeranti non s'avesse a sapere altro di meglio, salvo il semplice fatto dell' esser utili rimedj ne' morbi infiammatorii, io dico che e' sarebbe convenuto denominarli francamente antinfiammatorj o antiflogistici, togliendo così di mezzo una denominazione a sproposito, e in quella vece surrogandone una esprimente

quel presunto semplice fatto. Questo tramutamento per altro non è caduto nell'animo di niuno scrittore di Terapeutica, nè anche de' più moderni, per quanto io mi sappia, nonostante lo inchinamento loro alle denominazioni degli *anti*, che presso alcuni abbondano sino all' eccesso, e che i vecchi medici tutte compresero nel solo vocabolo *antidoto*, dei quali n' avevan pur essi strabocchevolmente. Presso Cullen in un Dizionario di vocaboli esprimenti diverse virtù mediche, leggiamo bensì quello di *antiflogistico*, per ciò che alcune rare volte fu adoperato ad indicare *rimedio contro alla infiammazione*. Nondimeno non lo ha egli perciò posto in vece di *refrigerante* nelle sue partizioni della Materia Medica; ed il *refrigerante* lo ha poi definito per tal modo che da questo lato non ammette un tal cangiamento di vocabolo. Nella sua Medicina Pratica, venendo a trattare della *Diatesi Flogistica*, applica il vocabolo al *regime* soltanto, chiamandolo *antiflogistico*, e consiste in togliere o scemare il lavoro dei sensi, lo esercizio del corpo, il calore dell' ambiente, gli alimenti; ma nè anche questo è riferibile a niuna particolar classe di rimedj da dirsi *antiflogistici*. Da alcuni anni in poi va per le bocche di tutti la denominazione di *Metodo Antiflogistico*, e per esso intendono la somma delle diverse cose, colle quali il medico si studia di vincere una malattia infiammatoria. Ma un

metodo di cura non è una partizione di rimedj; non è adunque uno introdurre nella Terapeutica una classe di rimedj antiflogistici in luogo e stato dei refrigeranti. Quelle varie cose, che in tale occasione si fanno, sono dirette ciascheduna da peculiar motivo, sono intese a peculiare scopo. Senza che basta por mente che fra esse ci ha esempigrazia il kermes, e le cantaridi, cui niuno avvisò mai d'annoverare ai refrigeranti. Cullen medesimo posando le varie indicazioni, che nel curare la diatesi infiammatoria sono da avere in considerazione, adduce, non come la sola, ma come una infralle altre, ancor quella dei refrigeranti.

Adunque la Terapeutica, com' ella si fu sino a qui, non seppe mai devenire alla creazione di una classe di rimedj, i quali, senza operar da refrigeranti per rispetto alla temperatura, e senz'avere alcun'altra delle virtù mediche o evacuanti o alteranti, reali o supposte, fossero pur sempre di conosciuta utilità nelle malattie infiammatorie, onde si meritassero la semplice denominazione d' antinfiammatorii o antiflogistici. Che se tanto avesse saputo ben le si conveniva dar pregio d' avere sollevato un lembo del velo che cuopre un fatto di sommo momento nella economia della vita. Ma vaglia il vero ch' ella ne è sempre stata assai da lunga. E per chiarire ad evidenza la cosa vuolsi dimandare a questa

generazione d' empirici per quale via giungan eglino mai ad avere contezza sperimentale indubitata del semplice fatto? E comecchè altri riputasse questa essere dimanda così dappoco e facile a solversi che nulla più, io affermo per lo contrario ch'ei non sono da tanto da soddisfarvi. In pruova di che è da internarsi alquanto investigando la materia.

Capitolo X.

** Ulteriori dimostrazioni dell' insussistenza dell' azione Refrigerante. Conclusione.*

La maggior parte dei così detti refrigeranti, o almeno i più comuni, sono rimedj di lievissima efficacia; il perchè si usa adoperarli in malattie di lieve affare, le quali, per poco che il medico ci metta del suo, presto si risolvono, siccome di per se medesime tirano a risolversi in bene. Che se s' adoperino in gravi casi, ei sono come a dire un di più, ovvero servono d' accompagnamento o di veicolo ad altri più valorosi rimedj. I frutti dolci o aciduli, ed i sughi spremutine, non fermentati, e gli acidi minerali assotigliati con acqua tanto che per rispetto alla poca efficacia vadano del pari coi vegetabili, formano il maggior nerbo

dei refrigeranti. E dove questi sughi e frutti o per alcuna maggiore efficacia loro, o per la dose rispettivamente grande in che siano amministrati, riescano purgativi, in quel caso hannosi a riporre fra gli evacuanti; ed il loro effetto palesemente giovevole, giusta gl'insegnamenti della comune Terapeutica, si è di cacciar fuori del corpo le materie contenute negli intestini. Il qual effetto ben vede ognuno che non è più da confondersi con quello o chimerico o arcano ed inintelligibile della supposta forza refrigerante, nè con altra non ancor dichiarata maniera di giovamento, cui nè tampoco si vede assegnato un nome. Parimente gli acidi minerali, quando s' adoperassero meno indeboliti del bisognevole, non che di refrigeranti, farebbero l' ufficio di acri e stimolanti, secondo gl' insegnamenti stessi della Terapeutica. Ora, non entrando noi qui a disputare se quegli insegnamenti reggano a martello, e a far vedere come gli osservatori, che non vanno coi calzari del piombo nello investigare questi effetti dei rimedj, si smarriscono nella regione delle illusioni, ci basterà di fermare a buon dritto: che quegli allegati refrigeranti, tenuti nella pratica, come s' usa, dentro a que' termini ristrettissimi, non sono per niun modo acconci a dar di sè schietto materiale alla osservazione, nè in quanto al determinato effetto del refrigerare, se mai fosse ciò che non è, nè quanto allo indeterminato

del fare cioè un bene comunque. E si ponga mente a quel ch'io dico, che non contendo altrimenti ch' ei nol facciamo, da che la pochezza non toglie all' indole della cosa, mantengo bensì che con questa pochezza d'azione, e con questa maniera d'osservazione empirica non è da conseguir mai quella evidenza sperimentale, che altronde il subbietto comporta, e a cui il giudizio s' arrenda. E in vero, a volere menar buona questa foggia d' osservare, niuno avrebbe a ridire a chi mantenesse che il vino molto annacquato e il brodo lungo sono pur essi refrigeranti, trovandosi in effetto che si può usarne senza che mal ne segua, od anco con qualche utilità in que' lievi mali, in que' casi qualunque, ne' quali gli altri refrigeranti siano utilmente adoperati. E così noi vediamo essere dal nostro volgo tenuta in pregio d' una buona bevanda refrigerante la nostra cervogia, quantunque sia un liquido fermentato, se non che debolissimo al paragone di un mediocre vino, e di poco superiore all' acqua. E non farebbe il dire che negli allegati esempj si è principalmente la esuberanza dell'acqua, che estingue l' effetto della sostanza cui allunga, predominandovi in vece coll'effetto suo proprio; chè questo non fa forza in contrario, e lascia anzi vieppiù salda la conseguenza, cioè: che una sostanza o di natura sua o per artificio renduta di pochissima efficacia, non potrà esser tale,

stante almeno com'ora è il caos delle dottrine terapeutiche, da ricavarne, sperimentandola come rimedio, alcuna sicura induzione; perciò che non offre ai sensi dello esploratore alcuno effetto prominente e acconcio ad esser colto.

Che se parliamo d'alquanti altri refrigeranti, i quali senza fallo sono rimedj di ben maggior valore di quelli ora annoverati, il nitro per esempio, ed alcuni sali neutri, ancora di questi basterà riflettere come la comune pratica, per rispetto appunto al refrigerare, li amministri con mano parchissima; per la qual cosa cadono sotto la censura medesima. Oltrechè, dove saranno più largamente amministrati, e'ci è insegnato che cangiano d'attribuzione pur essi, e vanno ad essere annoverati ad alcuna classe degli evacuanti; il nitro diventa diuretico, il cremor di tartaro purgativo e diuretico, e via discorrendo. Ma intorno a questa incostanza, e quasi diremmo versatilità dei rimedj in quanto ai loro effetti secondo le attribuzioni ricevute, non entriamo per ora innanzi più che tanto, perocchè avremo più giù larghissimo campo, dove cogliere una messe abbondante. Ora diremo soltanto che parimente a questo riguardo regge ciò che abbiamo posto parlando degli acidi minerali, i quali si dicono essere refrigeranti, se deboli; stimolanti e corrosivi, se potenti.

Havvi un altro rimedio ascritto ai refrigeranti, ed è in vero di gran polso, voglio dire il piombo

nelle varie preparazioni sue, e specialmente l'acetato. Se non che i medici, accagionando a questo metallo una qualità a dirittura velenosa, onde singolarmente fanno procedere quella così temuta colica saturnina, non s'attentarono guari d'appigliarvisi come a rimedio interno. Frenati adunque da questa tema ei si privarono dall'una parte d'un utile sussidio Terapeutico, dall'altra di materiale buono a chiare e concludenti induzioni. La qual cosa sarà più appositamente dimostrata dove m'accaderà di parlare dell'uso per me fatto di questo rimedio. I chirurgi poi, soliti di adoperare esternamente ben altre sostanze velenose, già da un pezzo furono coraggiosi nel dar mano anche ai saturnini; e l'acetato di piombo è tuttodì da loro adoperato come topico vantaggio. Ciò nondimeno tra perchè spessissimo sono traviati nel bujo dell'empirismo, e perchè nell'acetato di piombo trovano altresì una virtù astringente, non ne colgono tutto il profitto che nella pratica potrebbono, e poco possono arrogere di buono in quanto ai fatti conducenti ad avvantaggiarne la teorica.

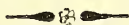
Dopo tuttociò, chiudendo oramai il ragionamento nostro intorno ai refrigeranti, non ci peritiamo a risolverci con sicuro animo in questa sentenza: che una siffatta virtù loro refrigerante, nel significato di scemare la temperatura del corpo, o per rispetto ai sani o agli ammalati, è cosa da

grandi beffe veramente; e quel dire che siano utili comunque ne' mali infiammatorii per qualche altra ignota virtù, dipendentemente da osservazione foss' anco al tutto empirica, è un dire, il quale non fu sino a qui per niun modo mantenuto coi rispettivi fatti sperimentali, chiari e dimostrativi. Donde conseguita alla perfine: che la nozione Terapeutica della forza refrigerante non è venuta a noi nè per la immediata via della osservazione, nè per quella mediata della induzione; ma gli è stato un puro e mero pigliarsi una mala trovata parola nel soppidiano degli antichi medici. I quali ancor essi pigliaronla da que' filosofi più antichi, che di quattro cose ch'ei dissero elementi, a piacer loro fabbricarono il mondo.

Principiis tamen in rerum fecere ruinas
Et graviter magni, magno cecidere ibi casu.

Il freddo elementare fu adunque la radice vera e sola della mala pianta, cui nè per tanti secoli, e nè manco a' dì nostri la melensaggine de' Terapeuti, e de' Clinici ha saputo dibarbare.

Nè qui s' arresta il male. Imperocchè i refrigeranti, intorno ai quali ci siamo trattenuti sino a qui, non furono i soli che la Scuola Galenica annoverasse. Ben altri ve n'ebbe, riputati di molto maggiore ed anco velenoso e mortifero potere, a' quali fu assegnato il terzo e quarto grado della frigidità. E di molti di questi gli antichi medici si

valevano altresì come di rimedj; se non che alla opportunità studiavansi di correggere, mediante la mescolanza dei contrarj, quella temuta qualità deleteria. Col denominarli frigidi intesero di additare la natura, e, per quanto le idee loro il comportavano, il modo d' operazione di quelle sostanze. Per rispetto poi agli effetti manifesti ai sensi dell' osservatore, chiamaronli narcotici che suona stupefacienti, torpenti; e parimente ipnotici, che significa sonniferi, soporiferi, ed anche li dissero anodini cioè calmanti il dolore. La Terapeutica moderna pose loro il nome generale di Sedativi ed anch' essa ebbeli in conto di rimedj se non tutt' uni affatto coi refrigeranti, certamente assai prossimi a quelli. Ragion vuole adunque che dai refrigeranti procediamo a disvelar gli errori che furono commessi per rispetto ai loro consorti, cioè a dire a quelli ch' ei chiamarono:

CAPO QUARTO

SEDATIVI, NARCOTICI ECC. IN GENERALE

Capitolo XI.

* *Narcotici come furono definiti da Cullen, e difficoltà da lui incontrata stando alla sua definizione.*

„ I Narcotici, *dice Cullen,* diminuiscono la sen-
„ sibilità e la irritabilità del sistema, e quindi
„ i movimenti e le forze sue motrici „. Posta la quale definizione si travaglia senz' altro ad indagare come ciò segua, e s' appiglia alla ipotesi degli spiriti animali, ed in sentenza dichiara: che i narcotici riescono a raffrenare la mobilità di quelli. Lascieremo da banda le ipotesi e le applicazioni; ma non lascieremo di avvertire lo ammettersi da lui espressamente che questa operazione dei narcotici si compie, come di già per la sola definizione è chiarito, sopra tutte e tre le specie di funzioni, animali, vitali, naturali. Non sì tosto però dichiarata questa sua dottrina, confessa come una ragguardevole diffi-

coltà lo impaccia, la quale si è: che i narcotici, in luogo di riescire sempre sedativi ed affievolire l'azione del cuore, *spesso* verso quello appajono essere *potentemente stimolanti;* ondechè al primo operar che fanno ne accrescono la forza e la frequenza dei movimenti.

Per quanto la confessione si paja ingenua, il vero si è ch'egli attenua e illeggiadrisce la cosa a suo pro, rappresentandola sì che pigli il moderato sembiante d'una difficoltà, non quello d'un nodo, com' in effetto per lui debb'essere, al tutto inestricabile. E vaglia il vero, se prenderemo la parola *stimolante* nel significato che al debito luogo spiegheremo, dico che i narcotici non solamente *spesso* siccome afferma egli, ma *sempre;* e non tanto *sulle prime*, ma sino *alla fine*, e non sulle funzioni sole del *cuore*, ma *sulle altre* ancora, e non già *tutti*, ma *alcuni* soli fra quelli da lui ammessi lascieranno vedere il loro effetto vero stimolante, sempre il medesimo. Chè se prenderemo lo *stimolante* nel significato volgare, che è pur quello di Cullen, allora dico: che nelle varie occorrenze tanta sarà la varietà dei fenomeni, che per essi nulla si potrà statuire di certo intorno all'azione stata esercitata. La qual distinzione apparirà più chiara ed in tutto il suo valore dove insegneremo a trascegliere l' effetto costante di un agente sul corpo vivo in mezzo a tutti i suoi variabili. Intanto da questo primo dire

di Cullen intorno ai narcotici abbiamo già onde pigliar forte sospetto non alcun error massiccio covi nelle fondamenta su cui, così come dagli antichi, anco dai moderni è posata questa importante classe di rimedj. E ciò avremo cagione di determinare viemmeglio seguendo Cullen nella via che percorre per giugnere allo scioglimento di quella sua difficoltà, che lo conduce a smarrirsi in un labirinto senza filo per uscirne. Egli non consente a quello antichissimo e vulgatissimo compenso dello attribuire ai narcotici due virtù ad un tempo, stimolante e sedativa, calida e frigida; e per rispetto a ciò non abbiamo nulla a ribattere; chè anzi avvisiamo con lui, ed anche meno dubitativamente di lui, e di ciò riparleremo a miglior luogo.

Capitolo XII.

* *La Forza Medicatrice invocata da Cullen a spiegare l' addotta difficoltà riesce ad una manifesta contraddizione.*

A che dunque sarà da accagionare la prima da lui voluta operazioue stimolante dei narcotici? Non ai narcotici stessi, dic' egli, ma sì a quella così nominata *vis conservatrix et medicatrix*

naturæ; e insomma nella mente di lui l'affare riesce a questi termini: la forza intesa a conservare fa le sue lotte contro 'l narcotico inteso a distruggere la vita; questa produce debolezza, quella vi suscita contro dei movimenti, e adopera come stimolo affine di togliersi da dosso ed estrudere il nemico. Laonde in questa forma nel primo operare accresce l'azione del cuore e dei vasi, e fa che somigli stimolo quel narcotico, che del fatto suo è sedativo debilitante.

Or questa foggia di spiegazione ben vede ognuno altro non essere che un appropiare al caso quella stessa chimera locata già da Ippocrate negli animali, e da lui appunto denominata *natura* mal sapendo quello che si dicesse, se non che armolla di molte e grandi virtù, onde fosse atta a combattere e vincere le malattie, e persino le diede lode di giusta. Ho poi notato poco sopra, dove ho parlato della qualità frigida, gli antichi avere riputato che quando quella s'intrometteva operando nello interno del corpo ,, incontrava osta- ,, coli cui alle volte vinceva e da cui altre volte era vinta ,,. Ondechè a voler dir vero si dee dire, che a ciò parimente torna il caso della lotta della forza medicatrice contro la sedativa; siccome il sedativo in effetto riesce al frigido. Non ci pare adunque nè alcun pregio pure di novità non solo in rispetto al principio, che ciò sanno tutti essere vecchio quanto la medicina, ma

altresì in rispetto al ripiego a cui in questo particolare lo vediamo tirato. Ma, da questo lato sia che può, bene affermo, nulla esser più agevole del dimostrare: che una così fatta appropiazione della forza medicatrice, imaginata ad ispianare quella addotta difficoltà, implica una palpabile assurdità. Merrò buono, per modo di ragionare, che cotesto vecchio idolo della medicina, la vanità del quale, cammin facendo, verrà più d'una volta in concio ai fatti nostri di disvelare da ogni banda; cotesta forza conservatrice e medicatrice esista in realtà e compia il grande ufficio affidatole di vegliare ed operare a che non s'intrudano e non facciano stanza per entro al corpo animale straniere forze nemiche. Ma di ciò apparisce subito chiara a chiunque la diritta conseguenza, la quale appunto si è: che una tale forza tutelare della vita e della salute qual ella si sia, e ancorchè non sia un' anima provvidente siccome voluta da Stahl, non debba altrimenti mettersi a giuoco se non contra un'altra nemica, nociva, e non mai contr' una utile all'uopo amica e soccorrevole, chè sarebbe una incompatibile contraddizione.

Scrutiamo ora il fatto, e sia per ipotesi il caso d' una malattia sincera infiammatoria, e pogniamo che vengavi amministrato l'oppio, che è il gran narcotico sedativo, oppur anche l'alcoole od il vino, che tutt' a due parimente fanno mostra di se

in quel novero, sebbene in ultimo luogo, quasi la mano sistematica fosse stata restìa a collocarvegli. Non è bisogno di dire quali sinistre conseguenze ne uscirebbono; chè senza dubbio se le rappresenta chiarissime qualunque appena iniziato ne'misteri dell'arte. Che se fra gli osservatori medici si dà chi affermi di curare coll'oppio le vere infiammazioni, non essendovi assurdo, che qualcun di loro non affermi d'avere osservato, mi si conceda per ora d'avere questo quale errore di fatto, proceduto da mala osservazione, salvo a dimostrarlo chiaro dove cadrà meglio di farlo. Nè Cullen avvisò mai, sia lode al vero, di venire in atto nè coll'oppio nè con niun altro dei narcotici affini all'oppio, come il vino ed i liquori spiritosi, a domare le malattie d'indole infiammatoria; chè anzi dove dell'oppio parla assicura ch'esso farà pessima pruova, e che allora nè posa addurrà nè sonno, ma invece aggraverà tutti i sintomi, sino anche a produrre la morte. Ciò nondimeno, ove fosse pigliato a guida il principio da lui posto, dello scemare i narcotici ogni forza del senso e del moto, il diritto ragionare importerebbe, non ha dubbio, che l'oppio, il vino, l'alcoole per quella virtù loro propria, sedativa debilitante nel caso ora contemplato dovessero riuscire molto efficaci rimedj, come quelli che sarebbero atti a sedare l'azione soverchia del cuore e dei vasi, in che l'essenza della infiam-

mazione si fa consistere. Se non che Cullen mette innanzi quel suo compenso soprallegato, cioè che contro l'operazione sedativa di quei narcotici subito sveglierebbesi, e adoprerebbe fortemente stimolando, la virtù conservatrice. Ora io dico che e' bisognerebbe andar preso di troppo alle grida ed esser acciecati dallo splendore del nome d'uno scrittore, a non voler mirare un poco addentro questo argomento, per tema di disvelarne l'assurdo. Si dimanda adunque a che fare sveglisi in questo caso e contra chi scoppii con tant'impeto la forza conservatrice? Imperocchè e' si direbbe che una forza nociva, un terribile nemico si fosse messo dentro al recinto che le fu dato a conservare, e la incalzasse. Laddove è tutto il contrario, ed il narcotico, nel caso che pogniamo, di natura sua dovrebbe tornare, per l'anzidetta ragione, utilissimo rimedio. Ondechè, stringendo la cosa in poco, dovremmo dir così: la malattia infiammatoria verrebbe accresciuta dagli stimoli ed abbattuta dai narcotici sedativi, e questi narcotici avrebbero di per sè renduto buon frutto appunto col sedare e indebolire; ma la forza conservatrice e medicatrice si leva loro incontro e adopera potentemente stimolando e crescendo lo stato morboso; adunque questa forza conservatrice e medicatrice impedisce un gran bene, e fa per giunta un gran male. Se la bisogna camminasse veramente a questo modo, la forza

conservatrice vorrebb'esser in quella vece denominata distruggitrice e malefica, e si converrebbe dire che un ben fiero presente fosse quello fatto all' animale da chi gli allogò nelle fibre sotto colore di difensore un altro e così cieco e potente ministro di malattia e di morte, oltre i tanti, che sono presti pur sempre ad arrecargliene. Ed ecco che applicando, in quella guisa che abbiamo, il principio ai fatti la contraddizione è messa allo scoperto, e non ha ritirata che la salvi. Nè vi sarà, cred'io, a cui cada in pensiero di dire che il mal governo di questa forza tutelare della economia animale nel riferito caso abbiasi ad avere quale eccezione o deviazione dal consueto, e che perciò non riesce a conseguenza. Perchè basterà por mente che le malattie d'indole infiammatoria, o acute o lente, sono certamente il maggior numero del totale, che in tutte queste s'avvererebbe quanto abbiam ora dimostrato, e che sarebbe un denominar le cose caporovescio il denominare eccezione o deviazione la grande pluralità dei casi, nei quali appunto sta la generalità della regola.

Capitolo XIII.

* *Assurdità della Forza Sedativa così come s' attribuisce ai narcotici.*

Che se la forza conservatrice e medicatrice, supposta operare a quel modo, riesce ad una manifesta contraddizione, la forza narcotica sedativa considerata pure in sè, e per que' suoi decantati attributi, riesce ad un' altra non meno manifesta. Ed è veramente meraviglia a vedere altresì in questa occasione come lo indagatore rompa a quel suo malagurato scoglio di incominciare a farneticare onde assegnar la cagione di un effetto, di cui non ha innanzi tutto assicurata la realità. E di vero con quali sperimenti ne dimostra egli la realità di questa sua forza sedativa? Ei vuole che sulle prime l' effetto spessissimo possa essere stimolante; e ciò noi consentiamo anche senza eccezione, e succeda l' effetto per qual si voglia maniera; ma sino a qui, tutt' altro che dimostrare la forza sedativa, si dimostrerebbe l' opposto. Che se dobbiamo concedere non dal primo operare, ma dal progresso doversi aspettare l' effetto sedativo, il quale allora diviene pruova del soccombere la forza medicatrice nella sua lotta contra la sedativa, onde si hanno i fenomeni che sono di essa proprj, vale a dire la

debolezza e lo scemamento delle funzioni, dovremo ammettere di necessità, che, dove s' accresca senza posa quella forza sedativa già fatta soperchiante, la debolezza ancor essa deve a dismisura crescere e persino spegner le funzioni e produrre la morte. E dove il fatto riesca in contrario ciò mostrerà per lo meno che la forza sedativa è gratuitamente asserita. Ora pogniamo esempio d'uno briaco fradicio di vino e di liquori spiritosi, contro le quali cose di prima giunta sedative la forza conservatrice pugnò stimolando tanto che sopraffatta lasciò il campo all' altra, che addusse i suoi effetti debilitanti; e così l'uomo si giace prostrato, stupido de' sensi e imbecille de' muscoli. Si dimanda se alcun presto soccorso l'esperienza abbia insegnato da amministrarsi e quale? Tutti lo sanno: il freddo, e specialmente la intera immersione del corpo nell' acqua fredda, e meglio nella neve. Mi torna a mente a questo proposito l' Olandese briaco salvato da Franklin. ,, Nel mentre, *scrive egli nella sua vita,* che l'ora-
,, gano infuriava, un Olandese briaco, passeg-
,, gero anch'egli com'era io, cascò in mare. In
,, quello che stava per affondare lo afferrai pel
,, ciuffo, e trassilo a salvamento. Questa fredda
,, immersione gli fe' dicessare un poco i fnmi del-
,, l'ebbrezza ,,. E mi ricorda parimente d'aver veduto un malato di febbre petecchiale colto da delirio furioso, da dirsi vera ebbrezza in quella malattia;

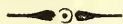
il quale, trafugatosi a chi lo custodiva e con repente corso varcando campi nevosi, chè era di fitto verno, avvennesi in un fossato pieno d'acqua, e sdrucciolovvi, e rotta una gamba, si rimase là entro per buona pezza, prima che gente traesse ad ajutarlo. Lo trovarono perfettamente rinsanito, ed essendo trasportato nello Spedale di Lodi presto guarì del tutto. Ma il freddo pur esso è riposto da Cullen fra i sedativi, benchè altre facoltà ancora gli attribuisca, di cui parleremo or ora. E seguendo a dire dei soccorsi da darsi nella ebbrezza, si sa come gioverà il far tranguggiare, quando sia possibile, altre cose, che stanno pur anco per le più sicure nel novero dei sedativi refrigeranti e debilitanti, quali sarebbero, a cagione d'esempio, gli acidi, e certi olj per non dire di quelle, intorno alle quali altri potrebbe ora muover dubbio. Per contrario se invece d'appigliarci ai refrigeranti acidi o oleosi andassimo innanzi alla libera con quel primo supposto sedativo che incominciò a nuocere, sia, per modo d' esempio il vino, o se in seguito al vino metteremo altri agenti effettivamente identici, e anch' essi voluti sedativi, come sarebbero i liquori alcoolici e l' oppio, sarà ben altra la bisogna, ed i cattivi effetti cresceranno, e l' uomo verrà a mal punto, e s' appresserà anco a morte. Su di che altrove torneremo di proposito, e per adesso basti il cenno, affinchè niuno cercator di soffismi

sia oso di dire, che l'accrescimento della forza narcotica refrigerante può esso alla fine produrre altri ed opposti effetti a quelli di prima. Adunque fermeremo che questa forza sedativa attribuita ai narcotici in generale, ed ammessa a quel modo che si vorrebbe, si risolve così come la forza medicatrice in un ente immaginario che implica contraddizioni. Imperocchè crescendola, se non cogli stessi narcotici di prima, con altri parimente riputati narcotici, non che crescere, diminuiscono i primi effetti, a tale da rimediare ai danni che già s'erano svegliati. La qual cosa giova assai che sia tenuta in buon conto, come quella che inoltre disvela la ragionevolezza del grave carico da noi dato più sopra a questa partizione terapeutica, cioè del ,, covarvi alcun error massiccio nelle fondamenta ,,. Imperocchè chi bene consideri ne vedrà uscire una conseguenza irrepugnabile, ed è che furono poste in un fascio cose che quanto all' indole degli effetti non possono starvi e manifestamente discordano; e che perciò debbe esservi qualche apparenza ingannatrice, che sino ad ora trasse gli osservatori fuor di cammino, e che vorrebbe pur essere dissipata.

Capitolo XIV.

Contraddizione di Cullen intorno alla operazione del freddo.

Venendo ora a quello che Cullen ragiona del freddo ne' suoi Elementi di Medicina, non nega egli che abbia esso altresì una forza *sedativa,* nondimeno una *stimolante* glie n' appicca ben anco in certe circostanze, e poi un' altra *astringente,* ed una finalmente *tonica.* Ma in su questo ogni discreto ingegno considerando troverà di leggieri che e' sono tutti infelici compensi, messi in mezzo a pur concordare ciò che apertamente discorda, una diminuzione di quantità stimolante, com' è certamente il freddo anche per rispetto al corpo vivo, con uno accrescimento d' effetto stimolante, che ad ogni modo gli si vorrebbe attribuire. E dove altri rammemorasse come dalla operazione del freddo bene spesso pajano aver nascimento malattie infiammatorie, dirò che ragion vuole che si argomenti avervi altra coperta circostanza, la quale, movendo da qualche effetto proprio del freddo, ed essendo tutt'altra dal freddo, deve produrre effetti suoi proprii e peculiari, da quelli del semplice freddo diversi. Nè mai sarà da inferire da ciò: che una istessa cagione sia in contraddizione colla identità sua e co' suoi effetti,

ed essa sola produca un effetto che per indole sua è atta per lo contrario a frenare e distruggere. Questa circostanza, o per meglio dire questo altro agente avrebbe egli dovuto con buon giudicio investigare invece di accumulare addosso al freddo qualità sopra qualità imaginarie e distruttive le une delle altre; sì che leggendolo di poco non ci pare di leggere Galeno e i Galenisti e gli Scolastici i più sofisticatori. In questa investigazione, in che egli non entrò, e che qui per noi sarebbe fuori di luogo, entreremo a suo tempo. Intanto a voler veder viemmeglio come nel tener dietro alla operazione di questi narcotici, non sia mai stato posto il piede nella diritta e soddisfacente via, in quella veramente via regia che sola riesce al vero, e male sia stato mosso appunto il primo passo creando i sedativi e ripartendoli sotto i due capi, di narcotici e refrigeranti, vuolsi discendere allo esame particolare d'uno fra essi, che per la efficacia sta sopra gli altri, ed è il più celebrato. Venghiamo perciò a ragionare dell'Oppio, e vediamo in qual modo sia stato studiato dai primi tempi della medicina sino ai nostri.

CAPO QUINTO

DELL' OPPIO COME SIA STATO STUDIATO

CAPITOLO XV.

* *Sebbene da secoli l' Oppio sia con molta frequenza adoperato, pure e Antichi e Moderni non trassero buon frutto dalla tanta copia di fatti ch' esso somministrò.*

L' oppio è ricordato nelle memorie antichissime della Materia Medica, nei Libri di Dioscoride; e prima di Dioscoride, e maggiormente dappoi, fu medicamento dove più dove meno, ma pregiato sempre e adoperato pur assai. Adunque di lunga mano fu ed è tuttavia frequente obbietto d'esperienza e d'osservazione dei medici. Ci ha dei popoli, presso i quali molti, tra per vizio e più per bisogno, alla giornata se ne ingollano in buon dato, ed alcuni sin che durano a vivere dappoi che incominciarono ad usarne. E fuori anche di questi popoli spesso ci ha di quelli che impunemente se ne pigliano dosi, ond'altri senza dubbio sarebbero ammazzati. Ognuno può avere

veduto o udito degli esempi più o meno singolari; e ce ne assicura quel giudizioso e tanto stimato osservatore, Diacinto Cestoni: ,, qui son ,, uomini che ne mangiano quaranta e cin- ,, quanta grani il giorno per delizia, e sono a ,, dozzine; non son tre, o quattro ,,. Così egli scriveva di Livorno il 2 settembre 1697. Adunque l'oppio debbe somministrare di sè tanto maggiore dovizia, ed evidenza di utili fatti. Produce, nel massimo numero dei casi in cui si adopera, gli effetti suoi pronti, forti, manifesti. Adunque, quant'altro rimedio mai, è acconcio ad essere obbietto di buono studio, onde la operazione sua meravigliosa per que' suoi effetti sia bene dichiarata e fermata. Or veggiamo qual frutto abbiano fatto i medici studiando questo campo sotto condizioni che ridondano in sì gran pro del coltivatore.

Dioscoride, attenendosi alla opinione corrente de' tempi suoi, e che fu parimente quella de' tempi più addietro, per quanto ci ha di memoria dell'arte, lo pone frigido. Andromaco, scrivendo a Nerone le lodi della teriaca da sè inventata glie ne offre per esquisito e sicuro rimedio contra una caterva di malattie, e, ciò che può divenir cagione di stupore, per antidoto prezioso contra il veleno stesso dell'oppio frigido, e di tutti gli altri frigidi:

Nec si meconis perfrigida pocula succi
Hauseris, insignem vim negat illa suam.
Nulla cicuta poterit hanc vincere, nullum aconitum,
Nec quoque frigidior succus hyosciami.

Ma l'oppio era un ingrediente anch' esso, e molto cospicuo della teriaca; ciò nondimeno al buon Andromaco non corse mai per lo capo, che, con tutto quel suo impiastricciarlo coi correttivi, l'oppio solo fosse quello che pur sovrastasse e in quel guazzabuglio di cose facesse sperimento di suo valore, e la gran teriaca non riuscisse alla fin fine che un disgustoso, dispendioso, e magro oppiato. Che se Nerone per oppio soverchio ch' avesse mai preso avesse pensato di ricorrere alla *insigne forza* dell' antidoto dal suo medico apprestatogli, ben si sarebbe pigliato un enorme granchio a secco, e in vece d' esserne contento e bene allegro, sì ci avrebbe trovato di che star troppo peggio, ed essere spacciato più presto. E qui in questo gran vanto dato alla teriaca è patente un primo errore, di cui non è da immaginare altro peggio quando si tratta di assegnar per certa la virtù d' un potente rimedio, l'errore di ricavare il fatto, in quella assoluta ignoranza d' alcun giusto principio teorico, da tutt'altra fonte che dalla sua sincera; imperocchè non dalla chiara osservazione delle procacciate occasioni in cui giovò o nocque, è ricavato, ma dalla teorica delle quattro qualità e de' reciproci correttivi [1].

[1] NB. Di questo vecchio errore si farà menzione di nuovo dove si dimostrerà come nè Ippocrate nè i suoi seguaci seppero nè poterono utilmente valersi di quel loro precetto a *juvantibus et lædentibus*; stromento prezioso rimaso inutile nelle loro mani.

Intanto Galeno, andando per quella pesta, non mise fiato di dubbio alla frigidità dell'oppio, e non già che dessegli, ma confermogli il grado che trovò più anticamente conferitogli, il sommo della frigidità, il quarto. Che dopo Galeno, per molte età di tenebre e di errori, l'oppio fosse dai medici quando fuggito e quando adoperato, nell'un caso e nell'altro come frigidissimo, non è da farne le meraviglie; da che Galeno per tutte quelle età tenne il campo e fu il maestro di coloro che seppero quanto a que' dì in medicina si osava sapere, e sì nella teorica, come nella pratica padroneggiò da sovrano, e lo stesso Avicenna andò sempre sotto l'ombra di lui. Bene avvien che sia cagione di meraviglia altissima come nella Materia Medica del più approvato scrittore di questi ultimi tempi, la quale si vorrebbe credere monda almeno dal più abbietto vecchiume, e meglio che niuna altra rispondente a quella buona tempera di osservazione e d'esperienza oggi propria di tutte le scienze che vanno in traccia di fatti, nella Materia Medica di Cullen, si legga tuttavia l'oppio in cima al novero dei narcotici sedativi.

Ora questi narcotici sedativi abbiamo veduto poco sopra, che, secondo il concetto suo, si pertengono in conclusione ai refrigeranti, o per lo meno stanno ad essi tanto accosto, che ne sono i più prossimi consorti, conformemente a quella sua allegata filiazione dei narcotici e dei refrige-

ranti dai sedativi. Laonde da ciò solo già s' incomincia a subodorare: che l'oppio, posto sedativo dalla Materia Medica moderna, in sentenza debba riescire all'oppio posto frigido degli antichissimi medici. I quali per altro in questa credenza della virtù frigida dell'oppio non vennero altrimenti perciò che al palato, giudice loro favorito, si arrendessero; ma bensì l'attinsero a quella osservazione superficiale, dove i poeti appresero anch'essi a consacrare il freddo papavero al sonno ed alla notte; e così al limitare della grotta del sonno posero a fiorire il papavero.

Ante fores antri fœcunda papavera florent
Innumeræque herbæ, quarum de lacte soporem
Nox legit.

Al modo stesso i medici e antichi e moderni, e Cullen anch'egli, nè più nè meno dei poeti, il midollo del loro ragionare intorno alla virtù dell'oppio cavarono dal fenomeno del sonno, il qual fenomeno ben si vede che nell' intendimento loro faceva breccia in modo singolare. Il perchè, se nelle spiegazioni, che del sonno s'ingegnarono di trovare, e nelle applicazioni che all' oppio ne fecero, furono tanto discrepanti quanto ipotetici, convennero per altro tutti in ciò: che il mirabile effetto dell'oppio, degno d'essere studiato, fosse il sonno, il quale per l'oppio può ben anche di leggieri crescere sino a quello supremo della morte. Ma bene siede ai poeti,

come quelli che più principalmente mirano a far la pittura delle cose col mezzo delle parole, il ristarsi alla prima faccia, laddove ciò male s'addice a chi intende a distrigare i veri effetti penetrando alle recondite cagioni. Nè per ora giova far motto di ciò più che di passaggio.

Curioso poi si è a vedere come questa incoerenza di Dioscoride, di Galeno, e di tutti gli altri dappoi, cioè questo intralasciare verso dell'oppio di commetterne il giudizio innanzi tutto al sapore, chè presso di loro fu questa la legge verso di tutti gli altri rimedj, si meritasse riprensione dall' ingenuo commentatore di Dioscoride, il nostro Mattioli, il quale, dove tratta del *Papavero Domestico*, venendo in particolare a discorrere intorno all' oppio, entra modestamente a dire: ,, Quantunque sia tenuto da tutti frigido nel ,, quarto ordine, nondimeno, se dal sapore si co- ,, nosce il temperamento delle cose, e parimente ,, dagli effetti, ritrovo io che l'oppio al gusto è ,, amaro, e che tenuto in bocca vescica la lin- ,, gua. Il che mostra manifestamente che sia in ,, lui calidità non mediocre. Del che aumenta ,, la credenza il suo acuto, e gravissimo odore. ,, Pure per non essere tenuto *sfacciato, e contra- ,, rio a tutta la caterva dei medici,* me ne ri- ,, metto al giudicio di coloro, che avanti a me ,, hanno benissimo esaminato i temperamenti ,, suoi ,,.

Ma i medici sincretisti, che, come dei filosofi di simil generazione, ve n' ebbe pur dovizia in tutti i tempi, furono solleciti al consueto adoperamento di trovar compenso a tanto insigne discrepanza. Spianarono adunque con disinvoltura al creder loro ogni difficoltà, e composero le parti e conciliarono ciò che sembra inconciliabile, ponendo nell'oppio due virtù opposte, calida e frigida, stimolante e sedativa, amendue operanti ad un tempo. La qual via di conciliazione è molto antica, perocchè fu aperta già da Galeno, che ai medicamenti *licet sensu simplicia* attribuì *persœpe compositas vires, imo vero etiam non nunquam contrarias,* e disputando tra altri rimedj anche dell' aceto, da alcuni tenuto frigidissimo, da altri calidissimo, cercò di comporre le differenze collocandolo bensì tra i frigidi, ma accordandogli anche un poco dell' opposta qualità, e procurando di dichiarare in qual modo *acetum videatur obscure calefacere*. Ma più innanzi ci verrà il destro di toccare di queste cose di proposito. Intanto non mancò chi avvisasse di misurare d' amendue le qualità dell' oppio scrupolosamente il rispettivo grado, e, confermato il quarto cui gli antichi avevano posto alla frigidità di quello donasse il terzo e non più alla calidità. Mirate diligenza ineffabile d' osservatore! Di costoro però Tralles fece liberissimo e molto accomodato giudizio, denominandoli *boni viri,* e

burlandosi de' fatti loro: *Ea propter quidam boni viri non erubuerunt publice profiteri simul et frigidum et calidum haberi debere opium. Lepide sane! Miror ego cur non potius tepidum.*

Ciò nondimeno questa, che ben può dirsi dottrina manichea dell' oppio, non fu mai abbandonata, chè anzi coll' andar del tempo fu avuta sempre troppo più cara, e fu invocato persino l'ajuto della chimica, onde trovar nell' oppio ripartite in realità in due differenti sostanze, due virtù differenti e contrarie, la virtù calmante e la narcotica, il rimedio ed il veleno, il principio buono ed il cattivo. Imperò alla parte estrattiva gommosa toccò l'ufficio salutare, calmante; quindi l'Oppio Gommoso di Baumé, che anche de' nostri dì non ha perduto tutto il suo credito; alla resinosa quello venefico, narcotico. Manco male che Cullen non si lasciò andare a tanta stranezza; e dell'estratto gommoso dell'oppio giudicò sanamente dicendolo, come buon tempo prima avevanlo detto e Tralles, ed altri: non essere altrimenti un oppio corretto, nè dei due principj opposti l' uno disgiunto dall' altro, il buono dal cattivo, ma un oppio indebolito soltanto, senza punto cangiate le qualità. E veramente l' oppio comparte di sua virtù sì all'acqua e sì all' alcoole in cui si disciolga; meno però all' acqua, il cui estratto ha per conseguente minore efficacia di quello ottenuto mediante l'alcoole. Nondimeno, come la chimica s' è ora levata

all'apice della perfezione, ed è fatta copiosa di mezzi analitici più potenti e più sicuri anche per riguardo alle sostanze animali e vegetabili, sulle quali, ne' tempi andati, ebbe assai picciol dominio, così parimente delle nuove analisi chimiche dell'oppio allo stesso intendimento si giovano i sostenitori delle due forze. La morfina perciò e la narcotina sarebbero, secondo il pensar loro, l' una dono del benefico nume da invocarsi

. . . . quies rerum placidissime Somne deorum,
Pax animi, quem cura fugit,

mentre l' altra, uscita dal vaso di Pandora, lungi dall' apportar giovamento,

Extorquet . . . . vitam vis morbida membris.

Innanzi però di venire a più solenne disquisizione intorno a questa materia, giova sostare un poco e addurre alcune discolpe, che al medico pratico in questo particolare sono da concedersi di ragione, e considerare alquanto diffusamente le difficoltà che nello studio dell'oppio nonostante i molti pregi che ha ond' essere studiato, necessariamente s' incontrano.

CAPO SESTO

DIFFICOLTÀ DELLO STUDIO DELL'OPPIO

Capitolo XVI.

* *Circostanze principali che impedirono agli antichi osservatori di scoprire la vera operazione dell' oppio.*

Annoverammo qui sopra i vantaggi, che, a motivo e delle sue qualità e del frequente uso ch' ènne fatto, l'oppio presenta alla osservazione e allo sperimento, donde parrebbe di grave biasimo essersi renduti meritevoli i medici, che così povera messe da così ubertoso campo raccolsero. Dimostreremo ora da quali gravissime difficoltà lo studio dell' oppio sia di necessità circondato; il perchè gli sperimentatori delle passate età e sì ancora quelli de' tempi nostri dovettero essere troppo più impediti e traviati che non favoriti e promossi nel loro cammino.

1.° L' oppio, come quello che è potentissimo e prestissimo nella sua operazione tanto può fare molto buona pruova, quanto può farla molto

pessima secondo che a proposito o a sproposito e' si metta al cimento; nell' un caso e' pare un rimedio magico, nell'altro un veleno pretto. Ma per ciò che nella somma de' casi supera d'assai, siccome in progresso verremo mostrando, il numero di quelli ne' quali può nuocere, perciò agli inesperti, ove l'oppio amministrino sì ch'esso pei suoi effetti dia di se contezza, debbono più frequentemente i sinistri che non i destri casi occorrere. Per la qual cosa il medico pratico, o per lo appreso a costo della propria esperienza ne' primi tentativi infelici, o per lo ricevuto ciecamente secondo la esperienza altrui, verrà per lo più a tale di diffidenza di questo rimedio che il lascierà stare al tutto, ovvero così di rado vi s'accosterà e il darà con mano così lenta e paurosa, o mescugliato sì che tanto è a dire che non lo dia nè manco. Per la qual cosa non gli cadrà mai l' opportunità di vederne ed apprezzarne dirittamente gli effetti veri nè buoni nè cattivi, temendo a ragione non in lui s' avveri la grave sentenza: *Medicamenta heroica in manu imperiti sunt uti gladius in dextra furiosi.* Così vediamo al dì d' oggi essere dell'oppio, e massime puro, timorosissimi e parchissimi i medici in Francia principalmente ed in Italia. Che se lo stesso non pare possa dirsi generalmente dei medici inglesi poco ci vuole ad accorgersi come lo esser eglino più degli altri corrivi all'oppio bene spesso procede

da ardimento empirico, e talora da teorica al tutto falsa e quanto alle indicazioni e quanto ai mescugli.

2.° Indicazioni da desumersi dai sintomi della malattia, chiare e sicure sì che non sappiano punto di conghiettura, se per rispetto agli altri rimedj mal si può dir che ve ne abbia, peggio assai lo si può per rispetto all' oppio; laddove l' oppio appunto per la somma efficacia sì a nuocere come a giovare, più di tutti gli altri abbisognerebbe nell' uso suo d' essere sorretto da sicuri indizii. E in quella vece la oscurità e la versatilità dei sintomi morbosi impacciano il medico, e il rattengono che a così incerta guida non s' affidi, nè s'avventuri molto innanzi nel cimento di così potente farmaco, dove non anco pigliò sicurtà di poterlo. Che se talvolta s' avventura e riesce anche a buon porto, quando e' si ponga alla fine a riandar nel pensiero il fatto suo, e voglia dire schietto l' animo suo, e' confesserà d' essersi trovato nella condizione stessa del viaggiatore sbrigatosi a caso dagli avvolgimenti del bosco dove era smarrito, e dove di nuovo smarrirebbesi, ignaro del sentiere che il trasse a fortuito salvamento. Ad ogni modo poi, sia l' esito di questa maniera d'esperimento o felice od avverso, difficil cosa è che materiale tanto empiricamente procacciato accolga in sè fior di pregio reale e sia idoneo a buona induzione; chè anzi

di necessità debbe riuscire per questo lato a scoria inutile od anco a falsità dannosa.

3.° Ben è vero che per rispetto a indicazioni regolatrici dell'oppio una fu sempre avuta di mira quale principalissima e poco meno che costante, e si fu: di calmare nelle malattie i dolori ed i movimenti tumultuosi, e addurre il sonno a vincer la pruova contra le ostinate vigilie. Ciò che di leggieri si comprende essere la diritta conseguenza del riguardare l'oppio, così come fu sempre riguardato, di natura sua calmante e sonnifero. E non ha dubbio che ove fosse veramente fornito di tali virtù, non avrebbe pari in pregio e utilità fra tutti i rimedj, se persino Ippocrate sentenziò che *divinum est opus sedare dolorem*. Ma il fatto sta che nella aspettativa appunto di così begli effetti dell'oppio accade spessissimo ai troppo creduli sperimentatori di rimanerne delusi, e vedere smentite le belle prerogative del rimedio, e prodottine ben anche tristissimi effetti ed opposti a quelli preconizzati. Donde nacquero le numerose eccezioni colle quali la generalità della massima bisognò che fosse circoscritta, e le correzioni che all'oppio, stimato quasi Giano bifronte, furono riputate doversi applicare, non però mai sulla chiara fede della osservazione, ma sì giusta il cieco dettame della teorica delle quattro qualità. Della qual cosa tutti i rimedj oppiati inventati nel corso di secoli dalla teriaca sino al

laudano liquido fanno chiarissima testimonianza. In tutti i quali il grande scopo fu sempre di conservare ed accrescere la qualità buona, correggere e distruggere la cattiva dell' oppio. E ancora di qui nacque l' altra solita e peggior conseguenza, lo assottigliamento delle dosi sì dell' oppio che degli oppiati, recato a tale da non lasciare le tante volte all' oppio ma che il nome senza efficacia. Cosa avvertita accadere a' tempi suoi anche da Sydenham, il quale, parlando dell' uso del diascordio di Fracastoro, che era il più celebre oppiato prima del laudano liquido da sè inventato, dice che amministrato *satis larga dosi*, riuscirà *præclarum medicamentum, modo ea quantitate exhibueris, qua remedii potius quam tituli mensuram impleat.* Tutte le quali sfavorevoli circostanze contribuiscono quanto mai ad intorbidare e spegner il lume che debb' essere guida all' osservazione e all' esperienza e a corrompere il frutto di queste sì che il mediocre ingegno, a cui principalmente nell' esercizio pratico dell' arte, vuolsi la guida di sicuri principj, ne rimanga per questa parte più che mai privo, e sia in preda all'incertezza e alla trepidazione dove gli occorra di maneggiare così valoroso rimedio.

4.° Ove il medico in adoperando l' oppio si prefiggesse di star contento ai puri fatti narrati come pratica dei maestri sommi, e così giovarsene empiricamente imitandoli secondo la similitudine

dei casi nella pratica sua, ecco qual gramo frutto la istoria medica dell'oppio a lui ponga innanzi. E prima diremo degli antichi.

a. Presso Ippocrate propriamente nulla menzione s'incontra del papavero e del meconio come sonniferi e calmanti; se già non si volesse dire di quell' accenno che si legge nei libri *De Morbis Mulierum*. Ma questi libri non sono più ammessi per genuini dai conoscitori; e ad ogni modo se ne addita ivi sì picciol uso e di niun conto, che niuno insegnamento pratico non è da ripescarne. E i medici ippocratici, privi da questo lato della scorta del maestro, più dovettero andar ritenuti, che largheggiar mai nell'amministrazione di un tale rimedio, peritosi principalmente di non isturbare i lavori della natura, verso la quale dal loro maestro tanta osservanza è inculcata.

b. La Setta Empirica, come quella che sopra l'altre s'addiede allo studio della Materia Medica, fu ardita in quanto ai rimedj, e sembra esserlo stata altresì in quanto a questo. Certo è almeno che di quello Eraclide Tarentino, fiorito due secoli dopo Ippocrate, e che può tenersi il maggior luminare di quella Scuola, e fu medico di pregio, non ha dubbio, e di gran fama, ci sono state conservate varie ricette dove e l'oppio ed il papavero campeggiano, anche insieme alla cicuta, all' iosciamo, e ad altre sostanze, usati

miscugli, a quel fine notato poc'anzi, della più remota antichità. In quanto però alle viste, con che s'adoperassero tali rimedj oppiati, non altro sappiamo, eccetto che ancor egli tenevali sonniferi, calmanti e parimente antidoti contro le morsicature di animali velenosi; affare tenuto a que' tempi in somma considerazione. Del resto la setta empirica venne coll'andar dei secoli in tanto discredito, sia ciò a ragione o a torto, che qualsivoglia uso, fosse pure stato fortunatissimo, dell'oppio quella ci avesse trasmesso di leggier peso sarebbe riuscita l'autorità sua nella opinione dei medici delle altre sette.

c. Da Celso troviamo rammemorato per rimedio e interno e molto più esterno quando il papavero e quando la *lacryma papaveris;* e la virtù che v'attribuisce è dettata da lui chiaramente *somno aptum est papaver;* e a questa virtù l'uso che egli ne fa tiene tenore; laonde a provocare il sonno e calmare la tosse raccomanda fra varie altre anche una ricetta d'Eraclide sopraddetto. Ma poi ch'uno si sarà brigato cercando tutti que' luoghi, e sono ben molti, di Celso, ne' quali l'oppio è prescritto; e poi ch'avrà posto mente com'è sempre mal definito il caso dove il rimedio ha da mettersi in pratica, massimamente trattandosi di uso interno, e com'esso è avviluppato al solito con assurdi mischiamenti, e come per rimedj succedanei si pongano cose che certo

nol sono, e come finalmente vi è mancanza di dosi, di circostanze, di precauzioni, gli sarà mestieri concludere: che neppure da questo classico scrittore, giudizioso e dotto pe' suoi tempi, ed elegante senza pari, non è da ottenere il più leggiero additamento da mettere in atto, dove si supponesse il bisogno dell'oppio.

d. L'editore di Areteo, il Wiggan, onorò questo antico di una lode, che al medico pratico io reputo essere di tutte la massima, con dirlo in *remediis adhibendis peritus artifex et concinnus.* Non disputerò di qual perizia e concinnità e' s'intenda per rispetto allo adoperare tutti gli altri rimedj; ma per rispetto all'oppio dirò francamente che ben altro che trovare in Areteo di così belle prerogative, niuno vi troverà nè tampoco un esempio da cavarne un fior di lume. Come soporifero da far dormire un frenetico ei ti fa sovrapporre, lessato nell'olio, il papavero al sincipite, ovvero alla faccia lessato nell'acqua, imbevutane una spugna. E volendo metter mano ad una più generosa prescrizione *ipsa papaveris lacryma ex aqua frons inungenda, quin etiam nares ea liniendæ, et in aures infundenda est.* E il papavero in cataplasma ei raccomanda nella *pleuritide;* e per far dormire i peripneumonici dà loro dei soporiferi; fra' quali ben si sa che l'oppio primeggia. Qual lume ritrarremmo da questa sconcia e ridicola e cieca pratica dell'oppio?

e. Galeno, grande affastellatore di rimedj e semplici e composti, sparsi ne' libri ch'erano allora il tesoro dell'arte, offre gran copia di prescrizioni, dove l'oppio è ammesso. Egli medesimo poi per quel suo saper medico certamente superiore a quello de'suoi tempi, alcuni errori potè svelare, in che i maestri e predecessori suoi nel particolare dell'oppio erano incorsi. Ma non perciò nella gran mole delle opere Galeniche è da raccapezzare nè un sano precetto, nè un barlume pure di qualche momento a regolar la pratica di questo rimedio. E di vero che non altrimenti poteva essere, posti que'due cardini principali, a cui anch'egli, come tutti gli altri, appoggiava l'amministrazione dell'oppio: l'essere frigidissimo per rispetto alle qualità prime, e sonnifero stupefaciente per rispetto alle seconde, cioè agli effetti sensibili, buono dunque a far dormire, e a togliere il senso del dolore stupefacendo. La qual virtù stupefacente, di per sè, al dir di lui, è cattiva, inimica alla vita, deleteria. Di che, senz'altro arrogere, ben puossi inferire ciò che in realità fu, vale a dire: ch'egli debbe aver fatto picciol uso e cattivo di questo rimedio, dandolo pur anche dove per l'indole del male non era a darsi; ma dove al postutto egli stimava essere da procacciare il beneficio del sonno e dello stupore.

f. Ne' libri d'Aureliano o di Sorano che e' siano, da colui barbaramente latinizzati, dell'oppio

è detto pochissimo; ciò nondimeno quanto basta onde il medico che gli desse retta, vinto da paura, non pensasse mai più a valersene in pratica. Rigido metodico, malmenando gli empirici dovunque crede averne il destro, redarguisce Eraclide, che, a proposito di certo rimedio oppiato, pone l'esempio del vino nocevole od utile, secondo che ammodatamente o distemperatamente usato. Ed è pur forza dire che l'empirico in questa sua comparazione si dà a conoscere quale osservatore assennato. Ma al metodico la comparazione non quadra, perciocchè l'oppiato, per quanto siasi picciolo, secondo lui, ingenera gravezza; laddove se ecceda, conduce a morte; ondechè nocivo debb'essere pur sempre. In pochi altri luoghi ne'quali l'oppio ricorda od il papavero o gli anodini in generale, mantiene la medesima sentenza: cioè, ch'ei non producono mai sonno vero, ma sì certo sopore ch'ei denomina *pressura;* ed in oltre che non il dolore, ma soltanto tolgono il senso del dolore; sottilità speculativa comune ad altri vecchi.

g. Men rozzo osservatore di costui, e che alcuna cosa buona ha pur del suo proprio, è Tralliano. Di papaveri e d'oppio e' parla spesso, e più degli altri mostra d'aver sentore dei pericoli che seco apportano nelle infiammazioni sì interne come esterne, nelle quali la comune pratica non abborriva d'usarli. Da lui sappiamo che negli occhi

acutamente dolenti molti ardivano d'instillare a dirittura l'oppio, col quale accerta che non il dolore mitigavano e più presto il male accrescevano. Non ostante il gran pregio in che tiene il diacodio del divinissimo Galeno, com'egli lo chiama, e' si perita molto ed inculca moderazione quanto mai, e doversi porre gran diligenza in adoperarlo, abbenchè sia, come tutti sanno, uno dei più deboli oppiati, che è ancora conservato nelle nostre farmacopee, e che prima che da Galeno, fu insegnato da Dioscoride, e chi sa ancora quanto è più antico di costui. Ma chi darà fede a Tralliano poco poi dove insegna doversi andare con questo rimedio più riserbatamente con chi tira al temperamento freddo, e largheggiare con chi tira al caldo? Imperocchè appare ad evidenza essere qui stata posta la teorica in luogo della osservazione, la teorica, cioè che all'oppio attribuiva la qualità frigida. Insomma, con tutto il timore che dell'oppio aveva concepito, per ciò che gli era toccato di deplorarne le male pruove nelle infiammazioni, non si può non vedere ch'ei stava sempre in sulle due acque, tra il male che dell'oppio aveva egli osservato in effetto, e le lodi che gli erano date da chi adoperandolo si fondava sulla teorica delle quattro qualità. E ciò si vede poi fuori d'ogni dubbio, dove discorrendo del diacodio, del filonio, e dei narcotici in generale per rispetto alla pleuritide, incomincia col rac-

comandare che si fuggano risolutamente questi rimedj, i quali adducono *massimi pericoli;* ma di poi finisce col venire a composizione colla pratica comune, ammettendoli condizionatamente; e vale la pena di riferire le sue parole: *Sin autem dolor vehemens et intollerabilis urgeat, vel etiam vigiliæ multæ, viribus robustis* (notate queste *forze robuste) torqueant, prædictis uti* (dei rimedj oppiati) *alienum non est, ut vires ipsæ periclitantes recolligantur. Sin autem imbecillitas virium* (ecco la conferma dell' errore) *fuerit, vitato prorsus torporis inducendi efficaciam.* Niuno al certo vorrà giovarsi di questi precetti, che non frutto della sana osservazione, ma sono conseguenze desunte dalla dottrina delle quattro qualità. Nondimeno fra i classici antichi questi è di cui possa dirsi che un poco meglio degli altri ponesse mente agli effetti dell'oppio. E degli antichi bastino questi cenni, chè il dirne con più diffuso sermone non varrebbe il prezzo dell'opera.

Capitolo XVII.

* *L'apparenza e l'analogia seguitano a far velo al giudizio, per cui anche ne' tre ultimi secoli empirica si rimane la terapeutica dell' oppio.*

Molto più ricchezza di fatti relativi all' oppio la medicina moderna ha procacciato nei tre ultimi secoli, che non l'antica da Ippocrate sino al secolo decimo sesto. Ma crescendo i fatti non crebbe nella egual misura la realità e chiarezza loro, onde se ne ingrandisse la scienza e pigliasse animo sovr' esso la pratica e se ne giovasse. Per contrario da ogni banda insorsero dubbj, oscurità e contraddizioni non pur di quistioni dottrinali, ma di fatti sostanziali. Non negheremo che i danni dell'oppio non sieno stati assai meglio chiariti; ma diremo altresì che da questo lato, tra per credulità e per prevenzione sistematica, le quali spesso aggiungonsi alla propia difficoltà dello studio dei fatti, si peccò di eccesso vergognosamente. La Scuola Stahliana, altronde sì romorosa, sta nella istoria della Medicina moderna, memorando esemplo di tale eccesso; il cui movente si fa la parola d'Ippocrate *natura,* voltata da Stahl in quella di *anima,* di potere munita e di sapere a combatter le cagioni morbifiche.

Parimente s' incominciarono a veder manifesti gli utili effetti dell' oppio, e di bellissimi se ne notarono anche in estremi casi e disperati; ma ciò altresì più che a lume ed ampliamento della scienza tornò ad acciecamento ed inganno, e finì col fare traboccare la bilancia dall' opposta parte presso molti, che si misero a predicar l' oppio quale rimedio da adoperarsi omai contr' ogni male vantaggiosamente. Le quali contraddizioni ben veggono le discrete persone come incomincino ad esser segno che altresì presso i moderni l'errore andò sempre via serpendo alla radice stessa dei fatti, dai quali perciò l' induzione non potè mai esser da tanto da ricavare il sano principio regolatore; e tutt' al più un raziocinare per analogia superficiale ne trasse qualche precetto empirico più che altro e bene spesso infido.

Che se altri amasse discendere maggiormente in particolarità, e più palesi e dimostrative trovare ad ogni passo le contraddizioni presso gli scrittori sì degli uni inverso agli altri, e sì ancora di ciascuno inverso di sè medesimo, consulti fra le altre la laboriosa ed utile compilazione di Tralles: *Usus opii salubris et noxius*, la quale toccando già la seconda metà dell' ora scorso secolo, poco si dilunga dai tempi nostri, e vi troverà onde rimaner pago ed anche meravigliato. Imperocchè egli non saprà alla fine altro che cavarne questa semplice conseguenza empirica: che

in ogni forma di malattia l' oppio può e giovare e nuocere. Ed ancor io mantengo che così debba essere in effetto, quando il medico abbiasi a principale guida la considerazione empirica dei sintomi, con tutt' al più qualche magra generalità, dai più solenni e gravi effetti dell' oppio desunta. Chè anzi, a questo medesimo provare, posso metter in mezzo molte più contraddizioni, e molto arrogere al loro peso. Ho amministrato in dosi generose e per lungo spazio l' oppio con utilità reale e permanente, e bene spesso ottenendo compiute guarigioni, in emorragie di polmoni e sopra tutto di utero gravissime, in peripneumonie di tutta l' apparenza infiammatoria, in tubercoli di polmoni con abbondante escreato, avente tutte le note della purulenza, in gravi tossi, in febbri intermittenti, in febbri continue reumatiche, in altre che si sarebber dette tifi, in artritidi con tale sembianza d' infiammazione locale, che avrebbero spaventato ogni meno istrutto, e fattolo fuggir l' oppio e indottolo ad appigliarsi al salasso e alla cura antiflogistica, in varie forme di convulsioni, d' ipocondriasi, d' isterismo, in delirj, in sopori, in coliche, in idropisie manifeste ed inoltrate. Per contrario le medesime forme di malattie ho io trattate e molto più spesso e con prospero successo mediante i salassi generosi quanto occorreva e tutto il resto dell' apparato antiflogistico più o meno efficace senza

arrogervi mai nè l' oppio nè altri identici agenti nè anco in dose lievissima. E dove l' oscurità del caso, o la necessità di un tentativo o l' errore comunque ha fatto por mano all' oppio, la non convenienza di esso presto è venuta in chiaro. Dei quali fatti, dell' uno e dell' altro genere, gran copia ci avverrà di narrare cammin facendo a mano a mano, secondo le cose che per essi saranno da dimostrare.

Bene so, e lo vedrà chiunque dirittamente considera: che queste mie, così come tutte quelle degli altri, debbono essere contraddizioni soltanto nell' apparenza e non nella sostanza. Ma ad ogni modo quello che qui si cerca ed occorre di sapere si è: quale sicura direzione la scienza offera all' arte, onde in casi di tanta somiglianza apparente il medico non sia tratto in errore e piuttosto all' oppio s' appigli che non per esempio al salasso, ovvero a questo piuttosto che a quello, secondo che alla realità conviene e non all' apparenza. E qui fuor d' ogni esitazione affermo: che prima della scoperta delle due leggi, le quali a suo luogo saranno spiegate, la scienza non aveva ancora procacciato, nè poteva all' arte procacciare in questo affar sommo alcuna sicura direzione; e che il medico pratico non ha potuto sino ad ora se non procedere in ogni dato caso grave adoperando l' oppio empiricamente, ovvero ha dovuto lasciare di adoperarlo.

Il qual procedere empirico di un medico, nel modo almeno il più ragionevole, per rispetto all'oppio, così come agli altri rimedj, non può governarsi che colle tre seguenti condizioni:

I. Con certe somiglianze o dissomiglianze, come avvertimmo poco sopra, dei casi o da lui stesso osservati o dagli altri narrati. E qui ben comprende chiunque ha fior di senno che entriamo a dirittura nel dominio delle nude apparenze, e ci assoggettiamo alla loro fallacia, e cadiamo in una manifesta petizione di principio. Imperocchè a chi dimanda: se la scienza offera una sicura direzione allora quando, nonostante la somigliante apparenza, ci sia contrarietà nella essenza della malattia, rispondere che s'affidi alla somiglianza o dissomigiianza dei casi è vera petizione di principio, che lascia com'ella è la quistione nel bujo.

A maggiore chiarimento pogniamo esempi. Narreremo più innanzi d'una malattia che in ogni sua parte vestiva le forme d'una peripneumonia infiammatoria.

Il primo giudizio, come quello che non potè altro esser fondato che appunto sulle apparenze sintomatiche, le quali per quanto occhio d'uomo ci poteva vedere erano al tutto somiglianti a quelle delle peripneumonie infiammatorie, riuscì erroneo per sì fatta guisa che a volere salvar l'ammalato bisognò voltarsi all'opposta strada,

e venire all' oppio. Colà dove l' osservazione sarà riferita se ne vedrà la analisi, che non è di questo luogo, bastando qui il toccare ciò che concerne la fallacia dei sintomi quando sono non altro che empiricamente considerati. Lo stesso inganno procedente dalla stessa considerazione empirica delle apparenze sintomatiche, si vedrà essere avvenuto in un anassarca, lo stesso in alcune artritidi, che parevano gravissime, infiammatorie, in intermittenti, alle quali si volle l'oppio e non la china; in catarri ec. ec. Chè anzi intorno a ciò dico che la pratica dell' arte offrirebbe bene spesso di questi casi d'ingannevole apparenza e molto ragguardevoli, i quali di solenne istruzione riuscirebbero ai nostri ematofili, se la persuasione onde sono compresi d' essersi bene governati non fosse tanto forte e cieca da non gli lasciare dubitar mai del loro operato; e se più spesso e con maggiore ingenuità e ben procacciata perizia guardassero a que' loro morti d' infiammazione per vedere se in effetto la rinvengono nel cadavere così come in buona persuasione la asserirono nel vivo. A questo scopo riferirò qui, che vengono per l'appunto in concio, alquante osservazioni fatte in cadaveri di ammalati creduti morti d' infiammazione, giudicata tale secondo la empirica considerazione dei sintomi, quella su cui sola riposa la somiglianza e dissomiglianza dei casi. La quale infiammazione

non essendosi trovata, malgrado che il medico la deducesse da casi simili altra volta trattati, fu toccato con mano nel cadavere che con tutta la somiglianza dei sintomi la malattia era opposta. Così apparver i fatali effetti dello stemperato salassar che fanno i nostri ematofili con quella loro ingannatrice guida, i quali alcuni di que' loro ammalati avrebbero potuto, se avessero saputo, salvar coll' oppio, o con altro; mentre ad altri, alla guarigione dei quali il poter della medicina non aggiugneva, non avrebbero di vantaggio inaspriti i mali ed accorciati i giorni estremi.

Osservazione 1.ª

L'accidente mi condusse pochi anni fa ad essere testimonio involontario del seguente caso. Era da notomizzarsi il cadavere di un Francese da me già buon tempo conosciuto e più volte guarito da lievi incomodi. Non aveva più stanza in Milano, ma in Mantova; e a Milano capitava di quando in quando per affari o per diporto; uomo robusto, bruno di pelle, bene temprato, poco oltre i cinquanta. Trovavasi presente il medico, da cui era stato assistito in questa ultima malattia, il quale, innanzi che si venisse all' opera, me ne raccontò la istoria, che in breve è questa. Alcun mese prima ebbe in Mantova una malattia giudicata e trattata come esquisita infiammatoria, dopo la quale non ricuperò punto il primo ben essere.

Ed anche la malattia d'ora mi era da lui rappresentata quale infiammatoria indubitata, appendice dell'altra, ed il cui primo scoppiare fu, diceva egli, nel fegato, con dolori immani e febbre; e ancora le stimate dei viscicatorj stati applicati si vedevano nel cadavere alla regione epatica. L'infiammazione poi doveva essersi propagata, secondo lui, altresì agli intestini, al petto, e al cervello soprattutto, e tanto più per ciò che prima di ammalarsi era stato alcune ore esposto al sole, benchè fosse sole assai debole, cioè d' autunno avanzato. E quindi egli aveva per certo che fosse avvenuta una grave cefalitide, renduta palese, diceva egli, da delirio avvicendato con sopore e convulsioni, e da uno straordinario abbattimento d'animo sino dal primo proromper del male. Il trattamento curativo era stato prontissimo e generoso di salassi, purganti, ed altri rimedj analoghi. Due altri medici erano intervenuti alla cura, e dei più rinomati fra i nostri. I quali ematofili anch'essi a tutta prova così com'era il medico principale della cura, avevano fatto plauso all'operato in allora e avvisato che nella stessa via si progredisse. Ivi a sette giorni dopo infermato, il pover uomo era estinto. Ora si trattava di vedere non più cogli occhi della mente, ma con quelli del corpo, l'opera d' una infiammazione che aveva preso così largo campo; e tra prima e poi aveva durato sì gran tempo e doveva aver

prodotto guasti d'importanza; la qual cosa il medico non metteva neppure in dubbio. Adunque oggetto primo di stupore si fu il basso ventre, dove gl'intestini non che punto infiammati, apparivano al tutto esangui, e quel fegato, giudicato la *prima mali labes* non ne aveva una colpa. Lo stesso fu del cuore e dei polmoni che erano scolorati e flaccidi; nè l'una nè l'altra cavità del petto mostrava indizio di trasudamento o travasamento di sorta. Come si venne al cervello, lo stupore di chi s'aspettava di vedere l'infiammazione fu al colmo; imperocchè tanto era immune da ogni nota di quella, che non avrebbe lasciato appiglio nemmeno agli occhi di coloro che oggidì hanno appreso a vederla omai da per tutto, e certo bene spesso dove non è. A mala pena si distingueva il rete vascolare disteso sulla superficie, le filamenta essendone tanto scolorate. Nè di ciò accade meravigliarsi; poichè ventidue salassi copiosi erangli stati fatti nella prima, e sette od otto in questa seconda malattia; e, nei pochi mesi frammezzo, la dieta era stata molto sottile, e la bevanda tutta acqua. Di che si vede come non poteva aver rifatto che ben poco del sangue perduto; e gli ultimi salassi avevano esausto anche il poco rimaso. Appena spiccata la porzione superiore del cranio e messo allo scoperto il cervello, osservandolo mi parve, e lo avvertii agli astanti, che, proporzionatamente alla mole di

tutto 'l capo fosse alquanto piccolo. Dopo cercata e non trovata l' infiammazione nè nello esterno e neppure nello interno della massa cerebrale, quella mia osservazione tornò preziosa al medico; a cui, non sapendo egli dir di meglio, tanto bastò per dire: il cervello essersi veduto tutto coartato e rimpicciolito, e questa esser la cagione dei gravi sintomi cerebrali, onde il malato s' era condotto a morte.

Magnum narras, vix credibile-Atqui
Sic habet.

E intanto colui non poneva mente che quel cervello riempiva ed aveva fin dalla nascita riempito sempre la cavità di quel cranio, e che le funzioni intellettuali in tutta la passata vita erano state fermissime sino a quando fu data opera a finir di svenarlo nell' ultima breve malattia di sette giorni. Ma quello che meritava d' esser avvertito, insieme alla relativa picciolezza del cervello, si era la grossezza delle pareti ossee del cranio, che certo superavano il consueto d' un buon terzo, ed erano anche durissime, e bene se n' era avvisto il chirurgo, che a gran fatica di braccia le aveva segate. La qual grossezza di pareti del cranio, di cui non so d' aver mai veduto la simile, quella era che al paragone faceva sembrar picciola la mole del cervello; ma non era quella che avesse avuto onde generare nè la malattia, nè la morte. Se al comparire della seconda

malattia, o appena fatto il primo salasso, e veduto il grave peggiorar del male, un prudente esperimento coll' oppio si fosse provato, ci è fondamento di credere che dagli effetti di quello si sarebbe fatto tutt'altra e miglior ragione dell' indole della malattia e intrapresa la buona via. Ma il medico sintomatico, ignaro delle leggi alle quali avrebbe dovuto affidarsi, e soltanto governandosi secondo le apparenze dei sintomi infiammatorii, non poteva devenire ad uno sperimento ch'egli avrebbe estimato tanto improprio, quanto al contrario e l' esito della malattia e l' esame del cadavere il dimostrano convenevole.

*Osservazione 2.*ª

Molti anni addietro un robusto giovinotto dedito alla caccia, stato sempre sano e bene nutrito, ammalò di febbre detta reumatica a cui presto accoppiaronsi indizj di peripneumonia. Erano due i medici, e discordanti. La vinse chi teneva esser malattia infiammatoria gravissima, e doversi procedere salassando. Altro assai riputato medico sopracchiamato confermò la sentenza. Il male non tirò guari in lungo e in una ventina di giorni, fatti molti salassi, e adoperati molti purganti, di cui alla fine picciolissima dose produceva evacuazioni enormi, donde non si seppe ricavare la giusta indicazione che a suo tempo mostreremo, la vita era estinta. La dissensione fra i medici

essendo stata clamorosa, si venne al giudizio del cadavere, in cui non fu rinvenuta infiammazione di sorta. I polmoni erano esangui, avvizziti, ristretti ad una picciola parte del cavo del petto. Il medico propugnatore dei salassi avrebbe voluto vendere, quale effetto di gangrena dei polmoni da somma infiammazione certo colore nerastro del disotto, dove posano tra le vertebre ed il principio delle costole. Ma l'altro, che era stato bene premunito contro le possibili gherminelle del chirurgo (chè anche di queste in simili casi se ne soglion fare), e contro qualunque sottigliezza e sofisticheria del medico, il quale per dire il vero aveva molto acume d'ingegno, ma in questo caso s'era o ingannato in buona fede, o incaponito per caparbia, mostrò che quello era un picciol rimasuglio di sangue raccoltosi nella parte più declive del viscere per effetto di gravità, e che del resto nella sostanza del polmone intatta e consistente non era nè gangrena nè infiammazione nè vizio di sorta. Questo fenomeno, già da altri osservatori notato della parte cioè posteriore del polmone renduta più cupa per ingombro di sangue dall'allegata cagione ho io più volte osservato indicare su quale dei lati, o se sul dosso l'ammalato si giacesse quando morì; e perciò non esser sempre da trovarsi nella faccia posteriore.

Anche qui l'oppio amministrato per tempo avrebbe disvelato il vero, sia che la malattia fosse

fino da principio tale a cui si richiedessero gli stimoli, sia che fosse lieve infiammatoria e fosse presto oltrepassato il segno. Altrove sarà riferito un caso simile a questo nel suo incominciamento; ma che alla fine riuscì il più bel contrapposto per quella solita diversità delle massime direttrici del processo curativo.

Osservazione 3.ª

Non è molto che un nostro medico, fresco d'età e robusto della persona, infermato gravemente d' una peripneumonia creduta reumatica infiammatoria, perì con tutto che salassato per tempo, copiosamente e senza posa. Il cadavere che fu esaminato, non diede a divedere, con molta meraviglia di chi n'ebbe il carico, cagione ragionevole di morte per alterazione d'alcun viscere, nè alcuna nota d'infiammazione, la quale per altro, come quella che fu creduta così grave, e, non ostante l'essere energicamente combattuta, riuscì mortale, avrebbe dovuto darsi a divedere, se ci fosse stata, patentissima ne' suoi effetti. Si applichino a questo caso i medesimi ragionamenti che ai preallegati *.

Osservazione 4.ª

In quest' anno ch' io scrivo (1825) un altro medico, che professò vent'anni con plauso della

* L' Antògrafo porta in margine: *Qui a confronto vale il caso del conte G . . . dei polmoni epatizzati.*

gioventù sulle cattedre di Pavia soggetto da lungo tempo ai calcoli renali, si ostinò nella credenza d'avere per soprappiù contratto una lenta infiammazione in qualche porzione del canale intestinale, e con altrettanta efficacia si ostinò a salassarsi ad ogni tratto, vivere parchissimo, purgarsi spesso, e bere moltissim' acqua. A questo modo lentamente e penosamente si condusse, come in effetto non poteva altro che condursi, alla tomba in età non molto avanzata. Tanto si teneva egli certo del giudizio suo, chè nè un tentativo pure gli cadde in animo di fare coll'oppio, ed osò ben anche voler predire la sede di quella infiammazione, che, secondo lui, nel cadavere suo si sarebbe trovata. La quale non si trovò, e per contrario gl'intestini assai più scolorati che non sogliono essere comunemente, mostrarono il consueto aspetto proprio dei morti svenati. Il rene destro avea bensì alquanti calcoli, e lasciava scorgere alcuna delle conseguenze del soggiorno di queste concrezioni nella sua pelvi; ma non ci era per questo una nefritide, e nè ivi, nè altrove alcun guasto o alcuna infiammazione, causa sufficiente d'una morte che in quanto all'affezione sola dei reni poteva tardare degli anni, ben altro ch'essere con tanto precipizio affrettata. Di queste osservazioni sul cadavere istituite ebbi contezza da due valorosi medici, esperti giudici di tale materia, i quali con diligenza esaminarono, e con

precisione e candore ogni cosa notarono. Con un articolo poi della Gazzetta fu procacciato, com' è costume, d'inorpellare la cosa e allucinar coloro, e sono i più, che appena discernono il pruno dal melarancio, affine di salvare un poco la fama del morto e le convenienze dei vivi, de' cui consigli quei s'era valsuto con suo malprò.

Come mai questo medico a cui per altro erano conti i nuovi principj e che già tempo vi si era accostato quando insegnava dalla cattedra, ora si lasciasse andare a così miserando errore, e nè tampoco si volgesse a fare coll'oppio una pruova in contrario, per quanto paja strana cosa, non è difficile a spiegarsi. Egli aveva poco vigor d'ingegno, ed il suo sapere era tutto accattato e posticcio, non suo proprio, nè renduto suo coll'intrinsicarselo. Perciò quando s'addiede a praticar l'arte in Milano, prese utile consiglio da certa prudenza dettata dall'interesse, e più che affrontar la corrente, come quegli che non si sentiva a sufficienza forte a vi lottar contra, stimò di secondarla, e in molti casi ne offerì esempj che troppo sentivano la umana fralezza, e quello su di sè riuscì a lui funesto. Bene e saviamente però fec'egli ragione dell'ingegno suo e provvide alla sua fama, dichiarando l'estrema sua volontà che fossero consegnate alle fiamme le sue scritture di medicina.

Osservazione 5.ª

Una signora già entrata negli anni, male costrutta del torace, era da un pezzo inferma, e grande varietà ed oscurità di sintomi aveva offerto, secondo che mi si diceva, nel petto, e poi nel ventre. Il quale, supposto finalmente essere anch' egli sede d' infiammazione, aveva principalmente a sè rivolta l'attenzione del medico, che nella cura antiflogistica e nei salassi aveva a lungo perseverato. Nondimeno la donna toccava quegli estremi, che non offrono guari speranza di salute, ed una notte omai s' era condotta all' agonia. Ad un' altro medico parve ostinazione quella perseveranza, e consigliò di ristorarla con un poco di vino generoso, e con una mistura parcamente oppiata. Se ne ottenne qualche sollievo, ma poco poi egli si rimase dal dare stimoli, e purgò invece l' ammalata con picciola dose di un sale. Sentito a consulto uno dei medici, qui riputato colonna dell' arte, questi affermò risolutamente la enteritide, approvò la cura antiflogistica, dannò il vino e l' oppio, e, ciò che è curioso a questi dì fra noi, dannò il purgante massimamente, in quanto che essendo un sale doveva, secondo lui, essere stimolante ed accrescitivo della infiammazione degl' intestini. Sia per le dissensioni dei medici non temperate colla dovuta prudenza, sia per altra cagione, il capo della famiglia, sbrigatosi

con onesti modi da quelli, mandò per me. La cattiva struttura del torace, la brevità molta del respiro, qualche poco di tosse, i gravissimi accessi asmatici notturni, le frequenti palpitazioni e soprattutto del cuore, l'impossibilità di giacere altrimenti che col tronco eretto, additavano la sede del male nel petto, laddove il ventre molle e trattabile non dava un minimo appiglio a sospettarci alcun guasto. Perciò stupii grandemente a udire d'enteritide o gastro-enteritide che que' due medici primi s'avessero detto, nè per rispetto a ciò ch' io allora vedeva avrei saputo conghietturare su qual fondamento fosse stata posata quella diagnosi. Ma sia che può, il marito ed altri della famiglia, che all' ammalata prestavano continua assistenza, instavano con dirmi di certo andamento periodico febbrile, manifesto a certe ore del giorno. Ed io, tra perchè non aveva difficoltà ad ammettere che anche la cagione delle periodiche fosse entrata di conserva colle altre cagioni della malattia, e perchè ad ogni modo, volendo esplorare il caso così com' io soglio, il solfato di chinina era pur esso convenientissimo, me ne valsi e stetti a vederne un poco gli effetti. Ne amministrai adunque picciole dosi a lunghi intervalli, e, non parendomi che di subito ne seguisse effetto, allargai un poco la mano; ma bene m' avvidi di corto che il rimedio non era tollerato, ed apparivano i soliti sintomi al

capo e agli orecchi, e allo stomaco, indicanti che la operazione con tutto che la dose fosse stata lieve, tirava al soverchio. A toglierla ci bisognò un poco di tintura tebaica. Questa ed alcun sorso di vino più di ogni altro rimedio gli facevano pro. Nondimeno nulla potersi ottenere di buono nè anche per questa via, ed esservi nel petto una mortal cagione fuori del poter dell'arte, e che tratto tratto minacciava la morte si vedeva chiaro principalmente dai frequenti accessi di soffocazione. E finalmente da lì a pochi giorni in uno di questi, che già più volte l' avevano addotta al punto estremo, la donna si morì. Ecco ciò che il cadavere offerì alla osservazione. Le pareti del torace piegavano notabilmente all'indentro sì dalla parte dello sterno, come da quella delle vertebre, laonde il casso del petto era angusto assai ed il giuoco d' amendue i polmoni considerevolmente impedito. La qual cosa vivendo era palese dal grave affanno che al moto muscolare alquanto forte come del salir le scale, del correre ec. subito conseguitava. Nella cavità destra eccetto l' angustia tutto era naturale. La sinistra era occupata da grande stravaso di siero lattiginoso inodoro, onde quel polmone era schiacciato all'insù, e presso al corpo delle vertebre, e renduto al tutto inetto al suo uficio. Lo stato del petto corrispondeva adunque ai sintomi della malattia così com'era in quegli ultimi giorni, e la

diagnosi di quella e la cagione della morte furono bene avverate e patenti. Di gastro-enteritide, sebbene cercata con ridicolosa diligenza da occhi cupidissimi di trovarla, in niuna parte del ventre non fu trovato vestigio. Per contrario al primo gettar lo sguardo su quegli intestini ogni esperto v' avrebbe ravvisato quella solita bianchezza che nei cadaveri degli svenati si ravvisa. La descrizione di questa apertura del cadavere, di cui lascio da banda molte curiose particolarità soverchie allo scopo mio, ho io avuta da un abilissimo veterinario e medico, già allievo mio, che, da me pregato, si compiacque d' assistervi, presente il medico della cura. La circostanza dell'idrotorace, che fu irremediabile cagione di morte, fa in questo caso una differenza dagli altri qui finora addotti. Nondimeno è caso dimostrativo del punto importante che abbiamo in vista, la odierna ostinazione dei medici nostri a non rifinar di procedere colla cura antiflogistica. Questa osservazione somministra anche alcun' altra induzione, che ad altro luogo che qui meglio si potrebbe convenire.

Osservazione 6.ª

Ne' Ricordi miei di quando io era medico nello Spedale di Pavia trovo essermi stato recato un giovine contadino creduto peripneumonico, e già tanto innanzi nel male, e soprattutto con respiro

tanto breve, che era per rimanere soffocato. Erangli stati fatti a casa alcuni salassi in picciol tempo, e se ne vedevano le cicatrici fresche. Più di così non ritrassi. Subito accolto nello Spedale glie n'era stato fatto un altro, ed applicati i vescicatorj. Io gliene ordinai parimente, ma non più d' uno, tenendolo al tutto disperato caso, e argomentando principalmente dalla funzione del respiro, la quale appariva sì forte impedita, l' infiammazione avere omai cagionato qualche guasto d' importanza nei polmoni, od un copioso travasamento nella cavità del petto. Stimando adunque che fosse opera perduta non feci più nulla. Ben oltre due giorni colui lottò ancora colla morte, nè tanto mi sarei aspettato. Nel cadavere traccia d' infiammazione non fu trovata la più lieve, nè nella pleura costale, nè nei polmoni, chè per lo contrario erano munti e flosci. Un poco di siero si vedeva travasato in amendue le cavità; ma veramente sì poco da non ci attribuir conseguenza. E ci era altresì qualche pseudo-membrana, che lassamente in qualche punto legava uno dei polmoni al cavo del torace; ma non pareva generata di recente, e ad ogni modo non era di niun momento.

Qui l'errore della diagnosi apparì manifesto nel cadavere, nonostante tutta la somiglianza dei sintomi che addussero il medico da cui primieramente la cura fu intrapresa, e di poi un altro medico dello Spedale, e finalmente me pure a considerare la

malattia e trattarla da infiammazione di petto, e persino conghietturare dai soliti indizj un guasto del polmone od uno stravaso di acqua, dove non ombra ci fu nè dell'una cosa, nè dell'altra. O non ci fu dunque nè affezione di stimolo nè infiammazione fin da principio del male; o l'affezione e l'infiammazione, se ci fu, furono lievi, e la misura del metodo curativo passata di gran lunga, la morte ne fu la conseguenza. Di questo mio errore andai mortificato e dolente assai, ma mi servì poi di utile lezione in altri casi. Anco mi sovvenne a sollievo, benchè gramo, una considerazione, ed è che tutti nel caso mio avrebber fatto il somigliante, e certamente niuno ciò che sarebbe convenuto di fare. A quel tempo, che è da ventotto anni circa, io aveva già trovata l'operazione controstimolante, ed incominciava altresì a trar dal bujo le leggi relative alle dosi. Ma molte cose erano a me in nube tuttavia, ed altre affatto nascoste ed ignorate. Perciò, sebbene avessi alcuna volta coraggiosamente ed utilmente ministrato l'oppio, non m'era io bene intrinsicato col principio direttivo, e mi mancavano quelle avvedutezze dell' arte e quella prontezza, che solo col lungo uso uom si procaccia. Così mandai a male una vita, che probabilmente avrei salvata, dove mi fossi immantanente appigliato all' oppio. A questo medesimo viemmeglio confermare si raffronti questo

caso con quello che si narra più innanzi n.° 7 [1], dove la esplorazione istituita mediante il tartaro stibiato mi aprì subito gli occhi e mi additò l'oppio e così altri casi ancora. Parimente altre volte esaminando cadaveri d'ammalati recati nelle ore estreme alla mia Clinica dello Spedal Civile, i quali sino a quel punto erano stati da altri medici curati a gran salassi di malattia creduta infiammatoria, ne ho veduti a cui non si rinveniva infiammazione di sorta nè nel viscere incolpato, nè altrove. E la stessa cosa ho talora veduta in cadaveri di malati ad altre Sale che a quelle della clinica appartenenti; laddove negli altri, ed è il massimo numero, l'opera della infiammazione, che in realità ci fu, nei varj suoi effetti appariva così manifesta, che ad esser veduta non ci abbisognava nè occhi lincei, nè credulità figlia di falso sapere. Delle quali cose a suo luogo sarà più lungamente parlato, bastandomi qui di notare che in tutti quegli allegati casi ne' quali sino alla estinzione della vita fu curata una infiammazione, di cui nel cadavere non furono poi rinvenute le vestigia, in tutti la prudenza medica avrebbe avuto il coraggio di appigliarsi allo sperimento dell'oppio, se avesse conosciuto le leggi onde l'operazione di esso come di tutti i rimedj è governata.

[1] Sia stata sottratta, o perduta, la storia del caso, cui qui si allude, manca. *(Nota degli editori)*.

Osservazione 7.ª

Un gentiluomo, bruno della carnagione, quadrato e robusto del corpo, d'oltre cinquant'anni, stato quasi sempre di salute floridissima, uso a lautamente cibarsi, non però sì che mai passasse il giusto modo, incominciò a perdere l' appetito, e provare altre molestie dello stomaco, che gli si dicevano riferirsi ad ipocondria che avesse per causa principalmente qualche patema d'animo. A guarirnelo non essendo riusciti da principio alcuni piccioli rimedj prescrittigli, i medici, come coi ricchi sogliono, il consigliarono appresso di discacciarla viaggiando. Ma, non che il viaggiare tornassegli a giovamento, rimpatriò in molto peggiore stato di prima, e tra l'altre cose s'incominciò accorgere come il ventre gli s' andava enfiando, e per contrario il resto del corpo assottigliando. Di che pregato il suo medico ad effetto se n' assicurasse esaminandolo bene, quegli non si brigò tampoco di tastarlo, affermando al solito essere tutto affare d'ipocondria, cioè, come il volgo pur egli si dà ad intendere nella storta opinione sua, male imaginario, nè altro perciò raccomandandogli che darsi buon tempo, e di quando in quando purgarsi. Di così superficiale giudizio proferito intorno al suo male, quasi colui il riputasse male di troppo picciol momento, non capacitato punto il malato, si volse a farsi

visitare da un chirurgo di molta fama, il quale asseverò di sentirgli il fegato voluminoso e duro, che sopraccresceva bene un pollice dall'estremo margine del costato destro; e così colui pose quale radice di tutto una lenta infiammazione di quel viscere. Perciò senza indugio gli fu fatto un salasso, e tratto anche due volte del sangue dai vasi emorroidali per mezzo delle mignatte copiosamente; e di poi al destro ipocondrio fu applicata la pietra caustica, che è uno dei mezzi, di cui la odierna medicina gran tormentatrice della pelle è peculiarmente incapriccita. Ma nè la pietra caustica fece alcun pro, nè l'enfiagione del ventre si diminuì, ma per contrario crebbe in ascite manifesto, ed inoltre spuntò l'anassarca alle gambe e alle coscie, mentre il torace le braccia ed il volto anch'esso a occhio veggente dimagravano. Renduti certi del niun vantaggio della pietra caustica, ma fitti pur sempre i medici nel pensiere del fegato, dalla cui lenta flogosi originasse ogni guai, posero mano alle fregagioni mercuriali, da cui non altro conseguirono, che di guastargli presto la bocca e veder con celere passo progredire la idropisia, e insomma le cose ruinare a peggio per ogni verso. Fui richiesto del mio avviso quand'erano le cose a questo disperato termine condotte. Con quelle ragioni che seppi meglio procurai mostrare com'era poco fondato il giudizio proferto del fegato, benchè

un altro medico sopracchiamato poco prima il confermasse; perciocchè nè avanti nè poi s'erano veduti sintomi onde potere almeno lodevolmente farne conghiettura; e ciò consentiva colla opinione manifestata già da principio dal medico ordinario della cura anch' egli; chè nè dolore alla regione epatica nè al destro omero, nè color della pelle, nè dell' albugine, nè delle feci ne avevano dato punto indizio. Nondimeno il chirurgo asserendo a me d'essersi col tatto assicurato nel sovrallegato modo, ed essendo state poste in opera, a seconda principalmente dei consigli di lui, e la pietra caustica e le fregagioni mercuriali, fui vago anch' io di chiarirmi della cosa, per quanto lo stato d' allora comportava. Fatto adunque levare in piedi l'ammalato e sorreggerlo e curvare un poco allo innanzi, tra per le acque dell' ascite a questo modo più abbassate, e per essere le pareti del ventre assottigliate dalla mancanza del grasso e cedevoli, io potei spingere sufficientemente sotto il margine del costato destro le dita; ma non mi venne fatto d'accorgermi a niun patto della intumescenza del fegato, ed ebbi per certo, e palesai l'opinione mia, che quel viscere fosse sano. Principalmente tre cose molestavano l' ammalato a quel tempo; l' una si era certo dolore, ond' era colto frequentemente, che parevagli come fosse un colpo violento datogli allo scrobicolo del cuore, ma passaggiero come

lampo; l'altra gli accessi asmatici notturni, gravi, da cui la giacitura agiata nel letto eragli impedita, ed il sonno tolto o sturbato; la terza una somma difficoltà ed oramai impossibilità di pigliare alcun nutrimento; dacchè per picciolissimo volume d'alimenti qualunque inghiottiti, il peso allo stomaco e l'ansietà crescevangli indicibili, ed anche vi s'aggiugneva il vomito od i conati. Innanzi tutto mi parve di dovere esplorare lo stato morboso in quella guisa che io soglio, e che a suo tempo sarà mostrata. A tale effetto trascelsi il nitro, come quello che per essere diuretico nella opinione stessa volgare, e non per ancora su di lui esperimentato, allora massime che per la grande gonfiezza le gambe dalla parte interna dal malleolo in su cominciavano a rosseggiar cupamente e trasudar siero, andava benissimo a versi al malato che sperava di vedere per esso crescere le orine e scemar le gonfiezze. Due sole dramme furono da distribuirsi nelle ventiquattr' ore, tenuissima dose. Ma, non appena consumatane in più riprese la metà, malgrado il buon proponimento suo di venirne a capo, non resse a progredire, sì forte era l' angustia che al ventricolo ne provava, così come dagli altri sopraccennati rimedj aveva provato. A questo modo venni a confermarmi nella conghiettura offertamisi al pensiere dapprima, cioè: che, qualunque fosse la possibile alterazione d' alcun viscere del

ventre, dal fegato in fuori, e fosse la idropisia o primaria malattia o secondaria, o fosse anco indipendente e soltanto vi s'accompagnasse, ad ogni modo tra col salasso e colle sanguisughe, e dipoi col mercurio, coi diuretici, coi purganti, collo scarsissimo nutrimento, si era considerevolmente passato il segno, e, per que' rimedj destinati alla cura della imaginata infiammazione lenta, cagionata una reale malattia di soprappiù. A procacciare adunque alcun alleviamento di quella, e tirare quanto più si potesse in lungo una vita ridotta già al pericolo estremo, mi appigliai ad una mistura oppiata, che conteneva circa due grani d' oppio, la quale, presa in poche ore e benissimo sostenuta corrispose all' aspettativa, e così mi condussi a dare sino a sei o otto grani d' oppio per giorno, ed aggiugnervi il sussidio del vino. I quali agenti, che tutti insieme costituivano una notabile quantità d'operazione stimolante, il ventricolo sostenne molto bene, ed il malato n' ebbe tutto il vantaggio temporaneo, che mai si poteva in così grave caso sperare, tanto che e il vomito per molti giorni si calmò, e le dolorose sensazioni allo scrobicolo del cuore furono più rare, e la mente tornò serena e gli diede agio a metter ordine compiutamente a' suoi affari, e dell'opera mia mi espresse perciò la più viva gratitudine, con tutto che foss' egli certo d' avviarsi irremediabilmente ed in breve alla

sua fine. Imperocchè nè quella spaventosa sensazione ai precordj gli diede sosta mai più che per alcune ore, nè al ventricolo potè esser tornata l'attitudine a ricevere gli alimenti, onde frenare il rovinoso progresso della consumazione, in cui pel lungo e quasi assoluto digiuno tutto il corpo cadeva. Bensì già innanzi d'incominciare ad usare degli stimoli, incominciò, come poco sopra fu avvertito, e continuò vieppiù dappoi a trasudar dalle gambe, gonfie e tese all'estremo, e sì dalle coscie tanto siero, che, imbevuto da pannilini pesati prima quand'erano asciutti, e dipoi quand'erano bene inzuppati, il peso ne fu trovato essere talvolta sin oltre le sei libbre mediche nelle ventiquattr' ore. Ed in effetto l'anassarca per questa via in pochi dì tutto si sciolse; ma non perciò fu vinto alcuno de' peggiori sintomi; chè anzi la difficoltà del respiro, ch' io conghietturava procedesse da idrotorace, e quelle solite sensazioni, e la incapacità del ventricolo a contenere alimenti, e la consumazione di tutto 'l corpo procedendo all'estremo, il malato terminò di vivere circa due settimane dalla prima volta ch' io lo vidi.

Dall' esame del cadavare furono chiariti gli errori, e n'uscì buon frutto d'istruzione per le seguenti particolarità. 1.° Il fegato fu trovato sano in tutto e per tutto, e non che protendente dal lembo del costato, discostone, e tale veramente

da non essere incolpato del minimo che nè per rispetto alla sostanza nè al collocamento; 2.° Oltre l'acqua dell'ascite ci era l'idropisia dell'omento, il quale assai rigonfio appariva come un ampio grappolo tutto fitto d'acini dove grossi come quelli dell'uva, e dove piccioli quanto e più delle lenticchie; questi acini erano le sue cellule piene di siero misto all'adipe, di color giallo d'oro, ma senza veruna maggiore alterazione; 3.° Il ventricolo più presto di grande che di picciola mole, nella maggior parte dell'ambito suo indurito, e le pareti ingrossate, in qualche luogo oltre due linee, resistenti al taglio come cartilaggine; la quale alterazione non si estendeva al piloro, ma occupava tutta la grande curvatura; non traccia d'infiammazione o di suppurazione o altro appariva nella interna superficie. Gl'intestini non offrirono materia d'osservazione, nè tampoco ne offrì il restante del ventre, eccetto l'acqua sparsavi; 4.° Nel petto niun travasamento di siero, niun guasto di sorta; i polmoni munti ed avvizziti, e, più che non sogliono essere, croj al taglio; nè il cuore nè i grossi vasi uscivano dal naturale. Dal quale stato di cose traggonsi le seguenti induzioni principalmente. 1.° La sede della malattia fu a sproposito attribuita al fegato per infiammazione accresciuto; adunque inutile il tormento della pietra caustica, e male imaginato e peggio diretto il trattamento mercuriale ed evacuante;

2.° L' idropisia dell' omento debb' essere stata quella che col suo volume fece inganno alle dita del chirurgo esploratore. Imperocchè, quand' egli esaminò quel ventre, indizio di acqua libera sparsavi ancora non sorgeva, e nondimeno l'ammalato se lo sentiva, e in realità lo aveva continuo e notabilmente più turgido del naturale suo. Ora pongasi che, ad effetto di fare una diligente esplorazione, l'ammalato si collocasse, secondo che è l'uso, supino colle coscie piegate allo insù, e si comprenderà che l' omento, infarcito d' acqua com' era, secondato da tale positura del corpo e da qualche movimento del tronco stesso, od anco dall' andamento della mano esploratrice, debba aver corso alcun tratto verso la regione epatica, e con ciò prestata opportunità all' inganno. E chi non ammettesse questa così facile opportunità d'inganno dovrebbe invece dare al chirurgo grave carico d' imperizia, o di mala fede, dove io sono certo nè l'un carico, nè l'altro convenirglisi. Per contrario, quando presi io ad esplorare il ventre, l' ascite essendo già notabilmente aumentato, e l'ammalato tenendosi ritto sui piedi, l' omento nuotante nell'acqua del ventre, e più pesante del solito per la sua propia idropisia, debb' essere calato giù per alcun tratto, ondechè le mie dita, recate sotto il margine del costato non potevano avvenirsi in quello. Bensì mi ricorda che tale intumescenza dell' omento diede saggio di sè nel

cadavere, innanzi che il ventre fosse aperto; perciocchè l'ascite non sorgeva guari voluminoso nel mezzo, le acque essendosi principalmente avvallate ai fianchi. E appunto allora quella intumescenza risaltava nella regione dell'ombellico; ed io, innanzi che si venisse al taglio, tastato di nuovo con diligenza il destro ipocondrio, e fattolo tastare da qualche medico che si trovava presente, mi confermai che niuno ingrossamento s'avesse a trovare nel fegato, quella intumescenza molto cedevole, ed in quel luogo di mezzo, non dando punto apparenza d'essere il fegato; 3.° L'indurimento scirroso di tanta parte del ventricolo fu dunque la malattia prima e principale; imperocchè, incominciarono per esso le funzioni di quel viscere ad essere impedite e guaste, donde nacquero quei primi sintomi di dispepsia ed ipocondriasi, di cui da lunga pezza lagnavasi, e di poi coll'andar del tempo gli altri tristi effetti, ed il più triste ed irremediabile, quello cioè di andar via via languendo e finalmente perdersi al tutto le forze digestive, e quindi la nutrizione; 4.° L'ascite e l'idropisia dell'omento se non furono, come per certo non potevano essere, secondarie del fegato che era sanissimo, lo furon elle del ventricolo scirroso? Ovvero furon elle primarie e indipendenti da quello? La disputazione sarebbe di grave momento e di non picciola difficoltà, ma non è di questo luogo. Ad ogni modo giovi

la opportunità di qui notare questo fatto, che più altre volte ho osservato; laddove al contrario l'ascite bene spesso viene attribuita a lenta infiammazione del fegato, per la qual cosa i medici volgonsi di subito ai mercuriali, alla pietra caustica, ec., e per lo più inutilmente e non di rado dannosamente; 5.º Intorno all'acqua ch'io aveva congchietturato poter essersi raccolta o nel cavo del petto o nei polmoni, io m'ingannai a partito non essendosene trovata punto. Si comprende ora che quel gravissimo anelito che il malato provava ad ogni leggier moto muscolare e gli accessi notturni soffocativi procedevano dall'essere tutte le parti costituenti la funzione del respiro condotte dal lungo difetto di nutrizione a tale di atrofia ed inattitudine da regger male all'opera loro e correr pericolo di soccombere ad ogni forzato accrescimento di quella, com'è il caso dell'accresciuto moto muscolare e del sonno. E intorno a ciò non è qui da allargarsi di più [1]; 6.º In riguardo alla non picciola dose degli stimoli, che anche di prima giunta fu bene sostenuta, dopo tanto trattamento evacuante e tanto digiuno preceduti, questa osservazione è

[1] Dove poi si verrà a ragionare dell'Asma, e dell'Idrotorace questa osservazione verrà in concio, e parimente quella della Bolsaggine, dove con tanta difficoltà di respiro ad ogni picciol moto nel cadavere del cavallo non si trova nè acqua nè altra affezione organica del polmone.

opportunissima ad essere riferita alle altre che si narrano al Cap. *Degli Errori delle Due Leggi Brunoniane;* in quanto che il fatto della tolleranza è al tutto opposto a quello che secondo la teorica della debolezza diretta s' avrebbe dovuto vedere; 7.° Finalmente, per ciò che risguarda lo scopo di cui qui abbiamo dovuto toccare, l'ostinarsi cioè dei medici nel trattamento antinfiammatorio, e il non saper eglino, per la imperfezione della scienza, giovarsi dell'oppio con buon fondamento nè come rimedio, nè come mezzo esplorativo, il fatto parla bastantemente di per sè, nè occorre che pogniamo più parole.

Osservazione 8.ª

Potrei arrogere a questi, come caso della medesima categoria, quello d' una illustre e sventurata donna, già da me bene guarita in Italia alcuni anni addietro, con non grandi rimedj, e più che con altro con cura profilattica, a cui ella si attenne religiosamente, d' un principio d'affezione infiammatoria del fegato. La quale, essendo stata curata due anni dopo altrove con valido trattamento antiflogistico di salassi, purganti e mercurio, in breve corso di malattia creduta quella stessa d' una volta, ma più grave, si morì. Di questa seconda malattia non oso io proferir giudizio certo da osservazione mia propria così come posso della prima, dacchè non

mi trovava presso l' ammalata. Nondimeno da lettere che ella mi scriveva già innanzi la catastrofe, e dalle parole d' uomini fededegni, che di quella furono occulari testimonj, raccolgo: ch' essa da un pezzo nutrivasi parchissimamente, e credo assai meno che non le abbisognasse, e purgavasi spesso, e per ogni picciol male abusava delle sanguisughe e beveva di molta bevanda acquosa. Inoltre da lungo tempo, e più in quello estremo di sua vita, la dura sorte l' aveva fatta bersaglio di gravi calamità, di affanni, di timori, in somma di tristissime rodenti cure dell'animo. Ondechè, in tanto difetto di cagioni infiammative, male saprei intendere come le si svegliasse tanta e sì presta infiammazione, a cui soccombere in pochi dì nonostante i possenti freni, che l' arte senza indugio le pose. E da che non si sa che alcuna esplorazione coll' oppio fosse fatta nella malattia, parrebbe che fosse stato almeno il caso da dissipare i dubbj in faccia del mondo guardando alle morte spoglie; ma, non so se per frivole ragioni o per gravissime, non vi si guardò punto; e la tomba, chiudendo quel memorabile esempio delle umane sventure, chiuse fors' anco un error medico di cura antiflogistica, che a quelle sventure pose il suggello.

Capitolo XVIII.

** Continuazione del Capitolo precedente.*

II. La seconda condizione, colla quale il medico può procacciare di governarsi empiricamente nel maneggio dell' oppio, si è la considerazione degli attributi di quello, almeno i più cospicui, donde far ragione se ai più principali sintomi del male convengano o disconvengano. All'oppio, in grazia d' esempio, è attribuito di perturbare singolarmente le facoltà intellettuali, producendo aberrazioni di sensi, delirio, ed inoltre torpore e profondo sonno e apoplessia. Ora gli è certo che in tutti i casi, in cui si mostrino, e più in quelli in cui notabilmente prevalgano su gli altri alcuni di questi sintomi, e formino essi la parte dominante del quadro della malattia, il medico si conterrà dall'uso dell'oppio, se pure gli occorresse al pensiere alcun motivo onde appigliarvisi; imperocchè gli nascerà subito il grave timore non quel turbamento, per mezzo di un agente riputato per l'appunto acconcio a produrlo, possa essere di male in peggio cresciuto. Laddove all' opposito, pigliando norma dai principj che a suo tempo dimostreremo, questo timore non potrà aver luogo, e sì l'oppio considerato

sotto il giusto aspetto sarà posto in opera, e l'evento sarà di distruggere lungi dal crescere quei temuti sintomi, e di vincer la malattia. Rechiamone alcuno esempio.

Osservazione 1.ª

Molti anni sono un mio celebre amico, il fu G. B. Monteggia, prestando l'opera non so se di chirurgo o di medico nelle Carceri Criminali di Milano, mi dimandò cosa pensassi del seguente caso che gli occorreva. Un uomo di fresca età, ma d'aspetto squallidissimo, poco dopo rinchiuso in carcere, indiziato di non so qual delitto, era stato traslocato come ammalato nella Infermeria e affidato alla di lui cura. Aveva negli occhi e in tutto il volto un'aria di stupore singolare, nè per quanto fosse interrogato, una risposta gli si poteva trar di bocca, nè veder un gesto delle mani o un accennar del capo in luogo delle parole. Si sarebbe detto ch' egli era sordo e muto, se non fosse che dalle informazioni risultava il contrario. Nondimeno alle gravi minacce e ai molti sperimenti che furon fatti per venir a capo del vero colui resse a tutta prova, nè lasciò udir mai una parola, nè diede indizio mai che udisse. Perciò non sollecitato a mangiare non ne chiedeva, e sollecitato o piuttosto forzato trangugiava liquidi a stento. Nè il calor della pelle, nè il respiro indicavano stato febbrile, e i polsi

anzi che frequenti erano tardi e debolissimi. Eragli stato dato per modo di tentativo un leggiere purgante che avevagli prodotte evacuazioni enormi, e quasi al segno da far temere di peggio. La qual cosa aggiunta al resto della malattia lo aveva tanto indebolito delle forze muscolari, che mal si reggeva in piedi. Con tutto ciò lo stupore continuava affatto come per lo innanzi. Io teneva, e così l'amico mio, che colui fosse in quello stato non già di natura sua o perchè, com'altri voleva, s' infingesse, ma per malattia veramente. Di tutte però le circostanze narratemi, una mi parve più significativa, ed era l'enorme effetto del leggiere purgante, il quale inducevami a pensare d' una grave affezione morbosa, a cui abbisognassero gli stimoli. Non vidi il soggetto, ma ben poteva fidarmi alla relazione dell' amico al quale spiegai il mio intendimento, consigliandolo a dar di mano all'oppio risolutamente, malgrado quel grave stupore, per cui nella comune opinione l' oppio sarebbe stato al tutto contrandicato. Gli crebbe allora coraggio il ricordarsi come la sera precedente una buona dose di vino generoso era stata fatta inghiottire a colui, bensì con qualche apprensione, ma senza che ne seguisse effetto nè in bene nè in male. Pigliato adunque il partito dell' oppio gliene furono amministrati alquanti grani a certi intervalli. Dapprima non apparve effetto sensibile, ma, come

furono toccati i venti, l'uomo incominciò a dar segno d'udire, e la lingua sciogliendosi

„ Di muta ch'era articolò parole „

e poco poi con grande meraviglia di chi aveva visto il caso colui udì e parlò liberamente nè per alcun modo parve stupido. Fu proseguito a dar oppio, e in buona dose e per alquanto tempo; ma non saprei ora dire il massimo nè della dose nè del tempo. Siccome mi lusingai di avere, quando che fosse, dall'amico mio un ragguaglio meglio circonstanziato, così non pensai allora più innanzi; ma nel 1817 Monteggia morì in Milano, ed io mi trovava nelle carceri di Mantova. Scrivo dunque il fatto aridamente e di memoria; ma ci è l'essenziale, ed in ciò so di non commetter errore, e so altresì che colui fu bene e stabilmente guarito. Intorno alle cagioni si conghietturò che fosse la dura vita da lui menata lungamente per sottrarsi alla cattura, e le angustie del suo stato e il timor dell'avvenire. Queste poteron produrre un'affezione di controstimolo, dove la paralisi dell'organo della loquela e dell'udito spiccò principalmente.

Ben è vero che lo stupore qui osservato non era da riferirsi al sonno; ma era pur sempre un grave stato d'inazione morbosa degli organi della loquela e dell'udito non solo, ma di tutto il sensorio eziandio. Chè se ciò non fosse stato, l'uomo, mediante il movimento d'altri muscoli

volontarj, avrebbe fatto cenno del suo stato e data a conoscere l'impossibilità del parlare e la mancanza dell' udito. Così come si riferisce di Fracastoro che colpito da apoplessia, e *ammisso pœnitus sermonis usu, manu sæpius in verticem exporrecta, iis qui aderant innuere voluisse ut celeriter cucurbitula affecto et laboranti cerebro, quo ille per opportuno remedio se olim Veronæ unam Monialium Virginem . . . curasse adhuc meminerat, subvenirent: sed re nequaquam a domesticis intellecta etc.* E quanto sia della paralisi dell'organo della loquela sappiamo essere appunto uno dei fenomeni della crescente ebbrezza così dal vino come da qualunque altro stimolo. Per le quali cose ove il medico in questo caso si fosse ristato a considerare i principali effetti dell'oppio e paragonarli coi sintomi della malattia, non che ragionevole ed utile come riuscì, avrebbe avuto per istranissima e perniciosa l'indicazione dell'oppio.

OSSERVAZIONE 2.ª

Un Francese alto e robusto, bene complessionato, di carnagione bianca e capegli chiari, mangiatore e bevitore solenne, sebbene da ciò non gli venisse mai alcun sinistro, era stato in sua gioventù da me curato di lievi infezioni veneree locali leggermente dissipate senza che ne seguisse la sifilide. Entrando negli anni incominciò a ficcarsi in umore d' essere appunto sifilitico, non però

che sapesse nè dubitasse tampoco d'aver mai ricevuto novella infezione dopo quelle remote di quasi trent'anni; ma i sintomi che raccontava indicavano a occhi veggenti uno sconcerto delle funzioni intellettuali. Imperocchè soprattutto lagnavasi d'essere oltre modo dimagrato delle gambe e delle coscie; laddove invece tutti lo vedevano essere quanto fosse mai stato polputo e grasso. Di che e per questa e per altre tali stranezze i famigliari ed amici suoi tenevanlo omai uscito de' gangheri. Nondimanco mangiava e beveva e digeriva bene secondo il suo usato, e nella amministrazione degli affari suoi, che non erano di picciola mole, dimostrava di non avere punto perduto della solita accortezza. Mandò per me e dissemi que' suoi mali e in pruova irrefragabile de' suoi detti volle che guardassi alle coscie e alle gambe, e mi spiegava com' ei sentiva proprio le carni delle coscie scendergli giù per le gambe, e così dalle gambe dileguarsegli. Donde era facile comprendere come il pover uomo ragionasse secondo una forte sensazione sua, dalla quale il sensorio per questa parte alterato deduceva una falsa conseguenza; ed in effetto egli era impersuasibile del contrario. Molti avvisi di medici aveva ricercati, e chi gli aveva consentito il mercurio, e chi no, e chi altro; ma ad ogni modo egli voleva mercurio, sebbene il poco sino allora adoperato, non che fatto pro, avessegli nociuto

manifestamente così come avevangli nociuto e' purganti e certi decotti antisifilitici statigli consigliati. Gli prescrissi del calomelano, che a lui andava a versi, e a me avrebbe servito onde aver io stesso dal fatto lume che mi dirigesse. Si mise a pigliarne tre o quattro grani al giorno, un grano per volta; dose da dirsi tenuissima se veramente sifilide ci fosse stata. Ma anche di questa dose provò i cattivi effetti tanto che da lì a pochi giorni venne da me passata d'assai la mezzanotte, accompagnato da una sua amica, lagnandosi che il calomelano lo purgava eccessivamente, e già gli aveva guasta la bocca, e persistendo più che mai in quel suo inganno del dimagramento delle coscie e delle gambe, e mostrando inquietudine d'animo e mal umore molto più che sino allora non avesse mostrato. L' amica di costui guardando nella mia biblioteca ad una venere de' Medici, statua della grandezza naturale, instava perchè ei pigliasse le misure di confronto e toccasse con mano il suo errore; e l'altro s'invele-niva tanto più e persisteva in contrario dicendo di non abbisognargli maggior pruova di ciò che sentiva e vedeva egli sopra di sè. Considerai alla donna che le sue erano parole gettate al vento, e che niun argomento mai avrebbe potuto sì che colui si togliesse giù da quella persuasione, che anzi gli avrebbe con ciò irritato l' animo e nociutogli assai non che sgannatolo; ma ella non

sapeva darsene pace, da che in ogni altra cosa colui sensatamente ragionava. Meglio che agli argomenti e' s' accomodò ad un buon bicchiere di vino di Malaga, che fu più volte ripetuto

,, Cominciò il vino a lavorar pian piano ,, e calmare la soverchia agitazione di quella notte e disporlo a tornarsene a casa. Il giorno dopo certo com' io era dal doppio esperimento, dell' indole del male, tanto potei da persuadere il malato a far uso d' alcune pillole d' oppio, assicurandolo che ciò servirebbe a prepararlo in aspettando che il tempo fosse più a proposito da ripigliare il mercurio, giacchè nè anco per rispetto a quest' altra idea giovava opporsegli di fronte. Quattro o sei grani d' oppio presi giornalmente, e il buon vitto e la bevanda assai generosa lo guarirono de' suoi errori se non compitissimamente certo a tal segno da non più annojare colle incessanti querimonie la famiglia e gli amici, e da rider talora egli stesso delle sue rimembranze. Certissimamente poi dall' oppio non ebb' egli mai alcuna molestia nè al capo nè al ventricolo, ed anche n' avrebbe avuto maggiore e più pronto vantaggio, se un poco più n' avesse preso e con più regolarità, e condotto una vita meno stravagante e strapazzata, ch' è però sempre stato suo uso. Ad ogni modo ha egli durato un pezzo prendendo oppio, secondo che a lui pareva, ora più ora meno, avendolo conosciuto il solo rimedio da cui

conseguir giovamento; nè so ch'egli lo abbia ancora dismesso del tutto al dì d'oggi che sono omai corsi quattro anni dalla storia che ora ho raccontato. Fortuna per lui ch'egli si nutre generosamente; nè a ciò gli bisogna d'essere sollecitato, essendo che appetisce e digerisce bene, e l'esperienza gli ha insegnato che quelle sue incomode sensazioni, e que' suoi turbamenti dopo il pranzo molto gli dicessano.

A chi in questo affare si fosse ristato a considerare soltanto lo sconcerto delle funzioni intellettuali non credo che sarebbe mai caduta nell'anima la indicazione dell'oppio, come quello che ha principalmente virtù di sconcertarle. A chi poi avesse voluto badare alle cagioni, sarebbe leggermente occorso il lauto nutrimento, l'uso assai largo del vino, il soggetto robusto e bene nutrito; e, ponderando tali cose, e avendole come soverchio operative, sarebb' egli stato lungi al tutto dal pensare non che dal ricorrere all'oppio, qualunque fosse intorno all'azione dell'oppio la sua sentenza. Adunque nè per l'una, nè per l'altra di quelle due vie il raziocinamento sarebbe giunto mai alla indicazione dell'oppio; e la considerazione principalmente delle cagioni, di per se sola, avrebbe anzi traviato il giudicio e fattolo inclinare ad un metodo opposto, cioè ad una cura evacuante. E di vero altri medici prima consultati avevano veduto il caso sotto

questo aspetto, e consigliato il malato di conformità; il quale dei consigli loro aveva perciò fatto su di sè poco felice sperimento. Ignaro adunque delle leggi, colle quali s'avesse a governare, niun medico ragionevole poteva proporre l'oppio; e colui che l'avesse proposto, dando anche il caso che la riuscita fosse tornata buona, avrebbe pur sempre operato a casaccio e da cieco empirico. Ciò si vedrà anco più palese in una osservazione da riferirsi più sotto.

Osservazione 3.ª

Un signore già presso ai sessanta, bene costrutto, di apparenza robusta e di umore piuttosto bisbetico, molte ed anco dure vicende avendo corse nel viver suo, ebbe un dì contesa grave con chi lo averne era affare di pericolo, e ne toccò anche un saggio, per quanto fu creduto, e temeva di peggio, e persino della vita. Da ciò si ripeteva, non so se a tutta ragione, il principio dello sconcerto che andò presto crescendo delle funzioni intellettuali. Si presentava al pubblico in arnese non condecente al suo stato, fuggiva la casa e il letto proprio, valendosi a forza dell'altrui, nè per intemperie si rimaneva d'avvolgersi per le contrade giorno e notte a zonzo e andar via commettendo altre stravaganze e incontrando gravi pericoli. Qualche tentativo in via di cura antiflogistica era stato fatto, ma senza

pro. Del rimanente si era egli sempre nutrito bene, e lo si vedeva all'aspetto. La famiglia e gli amici inclinavano a che fosse precipuamente proseguìta la cura antiflogistica come quella che più comunemente in questi casi si suole, se non che più efficace. A stento si potè frenarlo qualche giorno in letto, dove, lo sperimento della cura antiflogistica parendomi ragionevole, lo feci salassare due volte largamente, ma con peggioramento non picciolo e manifesto. Un leggier purgativo datogli appresso gli operò moltissimo; donde venni in sospetto che per la intrapresa via s'andasse a peggiorare, e stimai di meglio veder ciò che fosse amministrando l'oppio. Ma la cosa portava difficoltà grande principalmente per ciò, che non si poteva più costringere l'ammalato al letto, e, per motivi che qui è superfluo raccontare, non ci era mezzo d'impedire ch'ei non facesse tutto quello che mai gli veniva in fantasia. Nondimeno, una bevanda, nella quale entrava la tintura tebaica, andandogli a grado, riuscii a fargliene prendere per più giorni più o meno, e taluna fiata tanto da equivalere a sei od otto grani d'oppio solido nelle ventiquattr'ore. Pel qual tentativo si vide essere l'oppio così bene sostenuto, che il malato ben altro che per niun verso peggiorare, n'ebbe della calma e non proruppe in certe maggiori furie, come spesso da lievissime cagioni per lo addietro gl'interveniva.

Ma imperciocchè la dose era non ha dubbio molto al disotto dell'occorrente, ed inoltre sì per la difficil indole della malattia di per sè, come per gravi altre circostanze accessorie, malagevolmente si sarebbe condotto un processo curativo, a cui per contrario vuolsi pur sempre e diligenza, e avvedutezza, e costanza quanto mai, perciò bisognò dimettere il pensiere di continuarlo. Sicchè l'ammalato per molti rispetti e perciò che non era possibile governarlo in casa propria, fu racchiuso in una di quelle case destinate a ricetto di così fatte malattie. Raccontai al medico del luogo tutto l'occorso procurando di fargli chiaro l'intendimento mio; ma senza frutto, che poco o niente fu durato nella indicata via, e col tempo il malato non che riaversi diventò imbecille.

Non mi recai a meraviglia lo essere stato l'avviso mio tenuto in così picciol conto, considerando come negli animi dei medici imbevuti delle massime empiriche della sintomatologia non può di leggieri capére la ragionevolezza d'un metodo che al tutto se ne discosta. La qual cosa quanto è vera di tutte le malattie, tanto più lo è di quelle che spettano allo sconcerto delle funzioni intellettuali, e massime per riguardo al tentar su di esse, dove accada, secondo principj non generalmente consentiti, l'uso generoso dell'oppio. E se anche talvolta i medici odono o leggono o sono testimonj di alcun solenne fatto

di simil natura in questa malattia, come quello che alla loro foggia di ragionare e di medicare al tutto ripugna, qui è dove più che mai ricorrono secondo il solito a pensare d'anomalia o di caso straordinario, che non dee dar legge e non può servire d'esempio; e perciò non si brigano nè di ricavarne corollarii, nè d'istituirne applicazioni. Aggiugni che de' pazzi è detto comunemente ch' eglino possono talora senza pericolo grandi dosi di rimedj tranguggiarsi, e a gravi intemperie reggere così come non puote un sano, perciò tanto meno si reputa essere da tener di conto questo fenomeno quando in questa malattia si osservi, in quanto è creduto di essa proprio e particolare e di niuna ragguardevole conseguenza. Ma se si fosse bene osservato ciò che in effetto è, vale a dire: non esser così nè di tutti i rimedj nè di tutti i pazzi, anzi spesso ancora per riguardo sì agli uni come agli altri esser l'opposto, si sarebbe incominciato a comprendere come il fenomeno, lungi dal dover esser riguardato quale singolarità pertinente alla pazzia, è costante, ed appartenente ad una legge generale. Ma di ciò non toccherò più di così. Solamente parmi di non passare sotto silenzio l'opportunità di un utile paragone tra questo caso di sconcerto delle funzioni intellettuali costituente pazzia, e quell' altro poco prima contato dello sconcerto di esse funzioni costituente stupidità. Chè per

avventura l' aver io dovuto nel caso presente tenermi a pochi grani d'oppio dalle circostanze permessemi appena, fu quello che rendette lo sperimento senza frutto, cioè fu la insufficienza della dose. E senza dubbio sarebbe stato senza frutto lo sperimento anche nel caso narrato dello stupore, se in luogo di procedere al modo che fu proceduto, la dose fosse stata limitata agli otto o dieci, od anco più, non però toccati i venti. Ma questo paragone spiccherà ancora più luminoso per quell'altro caso poco sopra accennato e che tra poco sarà addotto.

Osservazione 4.ª

Un uomo di circa quarant'anni, picciolo, scarmo, neri i capegli ed olivastra la faccia, a tal chè si sarebbe detto l'archetipo del temperamento atrabiliare dei nostri vecchi, fino da' suoi verdi anni andò sottoposto ad ipocondriasi ora più, ora meno, ma al tutto scevro non ne fu mai. Dai pareri medici, che molti n'aveva ricerchi, non cavò altro frutto che quello, secondo lui, d'essere venuto nella persuasione d'una vita sobria, e sì veramente che gli tenesse luogo di rimedj. E siccome viver sobrio e far senza rimedj è guadagno di spese, amendue le cose all'animo suo gretto e meschino quanto il corpo molto bene s'addicevano, e perciò, con tutto il peggiorar che faceva, già da un pezzo in amendue le cose

forte perseverava. Poi in processo di tempo la malattia crebbe a tale che fu condotto a me per consiglio. Mi dicevano gli amici suoi ch'egli era grandemente dimagrato quasi desse in consumazione. Inoltre tanta tristezza l'occupava, e a tanta debolezza d'animo era divenuto, che raccontandomi i suoi mali dirottamente piangeva, ciò che spesso da cagioni di nulla gli avveniva, imperocchè l'imagine d'una presta morte crescevagli ad ogni poco il turbamento della fantasia. Del resto non pareva da incolparsi alcun viscere nè di lenta flogosi nè di altro guasto alcuno; grande flatulenza del ventricolo e del canale intestinale; ma non vomito nè difficoltà nel passaggio degli alimenti; solo un grave senso di debolezza, diceva egli, a tutto il basso ventre e stanchezza somma dei muscoli ad ogni più piccol moto; respiro naturale sciolto, tranne quand' era preso da sospiri, che poi riuscivano in pianto. Anche a primo aspetto avrei avvisato che quella sua vita sobria fosse stata e severa e lunga troppo; chè anzi per avventura sino da principio a sproposito intrapresa; dacchè niun bene non ne aveva provato mai. Ma volendo ancora far capitale d'un altro fatto ch'egli mi recitava per esperimentato, il danno cioè prontissimo che dal vino e dai liquori gli era venuto ogniqualvolta n'aveva preso, e dai quali perciò scrupolosamente si asteneva, mi contentai di consigliargli una infusione discretamente

carica di quassia, da cui il palato suo non abborriva, ed egli allo stomaco ne sperava conforto, a modo che il volgo suole dagli amari. Ivi a pochi giorni tornato a me lagnavasi del peggio andare di tutti i sintomi, e più dello stomaco che quella bevanda amara non sosteneva, e del sopravvenirgli anche tratto tratto quella sensazione di strozzamento alle fauci simile al globo isterico che dicesi delle donne, di che assai cruccio aveva, e più paura. Qualche motto lasciai correre d'oppio o di liquor anodino con dire di calmare le convulsioni; ma questi rimedj, per quello che egli n'aveva già udito dai medici suonavangli male. Assentì ad uno sperimento delle acque di Recoaro artifiziali, che sono principalmente ferruginose. Con sua grande meraviglia, per quanto il pur volesse, non potè reggervi a niun patto, sebbene non ne pigliasse più di dodici once per giorno, e molto ne sperasse pel molto vanto dato a quelle da un amico suo che n'aveva fatto, a quanto diceva, felice esperimento sopra di sè in caso simile. Tra per avere durato alquanti giorni in questi rimedj, e avere vissuto, secondo il suo usato, quella vita sobria, il peggiorar suo era tale e tanto e a lui medesimo così manifesto, che, toltosi giù un poco dalla paura dell'oppio e delle cose affini, mi promise appigliarsi ai miei consigli. Incominciai da una mistura che conteneva circa tre grani in valore d'oppio solido e alquanto etere solfo-

rico, la quale, consumata in ventiquattr' ore, non fece mala pruova e incoraggì il malato a proseguire. Il tenor del vitto, a poco a poco da parchissimo ch' era e quasi tutto vegetabile, fu trasmutato in vitto animale più pieno. Persino il tanto temuto vino non ebbe più sul suo ventricolo quegli effetti, che, secondo ch' egli diceva, e forse non era, altre volte avea avuto. In breve l' oppio fu recato a otto grani al giorno, il vino fu bevuto generosamente, gli alimenti furono sostanziosi e bene digeriti, e appena alcuna volta con qualche clistere ci fu bisogno di sollecitar gl' intestini. Così continuando, in meno d' un mese il male era più che mezzanamente diminuito, e ben l' ammalato lo sentiva su di sè, e gli amici alla riacquistata compostezza dell' animo di lui, e al migliorato aspetto se ne accorgevano. Ma parrebbe proprio che pel pover uomo corresse tristo pianeta. Parenti officiosissimi al vedere, ma che per avventura altro avvenire s' erano figurati tranne della sua guarigione, già da un pezzo bramosamente aspettavano di poterselo tirare alla campagna, e sì nel più bello della cura pigliando cagione dal grande miglioramento colorirono il loro disegno. Dell' aria campestre gli furon promessi mari e monti; ma l' avara natura sua fu che lo illuse principalmente, l' aria campestre non gli dovendo mugner il denaro dal borsello. I rimedj furon dunque lasciati da banda; l' ipocondria non

istette guari a tornar da capo; qualche medico di campagna da lui consultato lo dissuase da ripigliar l'oppio, da cui poco bene, e passeggiere diceva potersi aspettare, e molto male e permanente gliene sarebbe poi incolto per certo; gli propose invece i marziali, ma colui non se ne valse tampoco, memore dello sperimento delle acque ferruginose. Tornò finalmente in città, e fu dato in cura d'uno dei nostri pratici più accreditati; il quale parlò di male idiopatico del cervello, e di lenta flogosi dei visceri dell'imoventre, e consigliò qualche sottrazione di sangue di tanto in tanto ed altri mezzi analoghi. Il malato, tra per essere spaventato da questa diagnosi d'infiammazione, ch'era pur sempre stato lo spauracchio suo, e per gl'incessanti ufficj di chi lo circuiva, adempì puntualmente tutto, e s'attenne a quella sua vita sobria più che mai. Dopo quella mia prima cura non ritrassi altro di colui direttamente, se non che da lì ad alquanti mesi morì consunto, per quanto fu detto. L'ispezione del cadavere avrebbe potuto chiarire quale specie di consunzione si fosse, e se per avventura fosse da difetto d'alimenti e di stimoli, accelerata dai rimedj; ma niuno pensò a procacciar questo chiarimento.

Se il medico consultato in campagna e l'altro a cui il malato fu affidato in città avessero ben posto mente a ciò che non fu loro lasciato ignorare,

cioè alla dose giornaliera dell' oppio, al vino, al vitto, alla durata dell'amministrazione di quelli oltre un mese, e finalmente agli effetti, che indubitatamente furon buoni, avrebbero almeno dovuto pensare a rifar essi lo sperimento e cogli occhi proprj veder come riusciva. E quando l'esito non avesse corrisposto così come dianzi, e fosse stato tristo, in due o tre giorni e' l' avrebbero apertamente conosciuto, e sì altra strada avrebbero potuto cercare, e se non altro la impotenza dell' arte fuor d' ogni dubbio chiarire. Laddove in quella vece le cose da me fatte furono da essi tenute stravaganti e contrarie alle regole, e tali da dovere nuocere. Che se in effetto non avevano nociuto, certamente ei non sapevano assegnarne la cagione, solo che ad ogni modo mantenevano esser da presumere che nocessero, e quindi lo sperimento non esser mai da ripetere. La qual maniera di logica di costoro, più stravagante al certo dello sperimento mio, procedeva dal timor panico che egli avevano dell' oppio in dose generosa, per la ignoranza delle leggi con cui quelle dosi si governano, e su cui la vera prudenza medica si fonda. Ciò apparirà ancora più chiaro dalla importante Osservazione che ora sono per soggiugnere.

OSSERVAZIONE 5.ª

Di questa osservazione, avvegnachè molti e gravi ammaestramenti si possano prendere, offero

qui un sunto solamente, e ciò per quella parte che si pertiene alla materia di che ora tocchiamo. Il caso per esteso, che risguarda altri punti, i quali per al presente in quanto sono fuori di luogo riuscirebbero oscuri, si narrerà insieme agli altri che servono di pruova al Capo *delle Leggi delle due Azioni nel trattamento curativo.*

Era una malattia alternativa di sopore profondo che durava continuo per diciott'ore, e di convulsioni e dolori, che duravano le altre sei delle ventiquattro. Nel suo nascere parve, e fu dal medico dichiarata reumatica infiammatoria, e dipoi per salassi copiosi ed incessante cura antiflogistica assunse la forma allegata. Il medico sollecitato da taluno che m'aveva veduto adoperar l'oppio in certo gravissimo caso, avvegnachè prima se ne rendesse malagevole, alla fine si piegò e consentì a darne otto grani nelle due prime ore delle sei della veglia; ma non ne vedendo nè vantaggio nè danno si ristette e ricusò ostinatamente di proceder coll'oppio. Per contrario al primo raddoppiarne ch'io feci la dose, quando venni sopracchiamato, il sopore diminuì; nei dì successivi, venuto coll'oppio sui trenta grani al giorno, il sopore si dileguò via. Dopo alcuni mesi di buona salute l'ammalata ricadde, e l'oppio non fu acconcio in questa ricaduta a vincer il sopore se non quando fu cresciuto a settantacinque grani al giorno. Ebbe due altre ricadute a

intervalli di mesi con eguali sintomi e solito predominio del sopore; nella prima delle quali si convenne venire sui quaranta, nell'altra bastarono poco più di trenta grani. Ora ha oltre un anno, che gode la più perfetta salute, da che durò assai in certa dose d'oppio giornaliera.

Qui apparisce chiaro il tenore della usuale logica dei medici, la quale non ha la sicura norma da governarsi nella amministrazione dei rimedj d'importanza. Lasciamo stare che quel presto e molto aggravarsi sotto forte cura antiflogistica un male nel suo principio leggerissimo, non giovò a destar nell'animo dei medici almeno qualche sospetto d'avere errato la via, onde si volgessero ad assicurarsi in miglior modo del fatto loro; ma contentiamoci di considerare le seguenti cose:

1.° Quando fu rappresentato al medico un caso molto simile in quanto a sintomi, a decorso, ad errore della cura antiflogistica, il quale caso finalmente coll'oppio fu condotto a buon fine, egli non si arrendette a sperimentar l'oppio, ma ne rifuggì perciò che la malattia consisteva principalmente in un gran sopore, e l'oppio è tenuto un gran soporifero;

2.° Quando, a contemplazione di chi vivamente lo incalzava, ei si risolvette finalmente all'oppio, è forza dire che ad un tentativo di così gran momento ei procedesse per imitazione empirica al tutto cieca, ondechè fu sperimento

non condecente neppure alla ordinaria prudenza medica, dal quale nè egli conseguì lume, nè l' ammalato giovamento;

3.° Quando, dati gli otto grani, che riuscirono innocui, ricusò ad ogni patto di proseguire crescendo la dose, diede a divedere che per quanto all' altro caso felice, che gli si poneva a specchio, e ch'egli ben sapeva com'era certissimo, non riputavalo in fondo altro che una di quelle anomalie o vogliam dire casi straordinarj, i quali, dicono i medici, non si sa cosa ei sieno, non si possono spiegare, e non sono fatti per dar norma in altri;

4.° Per contrario il modo mio di procedere, giusta quelle leggi, che a suo tempo saranno chiarite, mostrerà sempre al paragone come l'amministrazione dell'oppio governata coi giusti principj riesca a quel buon fine a cui, per niun altra via mai con sicurezza non potremo condurci.

III. Rimarrebbeci a dire della terza condizione, che potrebbe pur essa servire a dirigere l' uso dell' oppio nella pratica dell' arte; ed è quella che è da desumere dal notissimo precetto a *juvantibus et lœdentibus*. Ma siccome di questa ci bisognerà discorrere per rispetto altresì a tutti gli altri rimedj alquanto distesamente, così senz' altro intrattenerci qui intorno ad essa, passeremo a considerare alcune altre partizioni di rimedj con quello scopo medesimo, col quale i Refrigeranti, i Sedativi ed i Narcotici abbiamo sino a qui considerato. Venghiam dunque a dire

CAPO SETTIMO

DEGLI AMARI TONICI CORROBORANTI CALEFACIENTI

Capitolo XIX.

* *Gli antichi nominarono gli amari dal sapore e da esso credettero indurne la qualità* calida; *i moderni invece di questa vi riconobbero una virtù* tonica.

Se i Refrigeranti han nome dalla qualità prima giudicata a seconda del sapore, gli amari hannolo dal sapore esso medesimo. Donde si vede come un sapore tanto segnato disgustoso e nei vegetabili disseminato quanto si è l'amaro, così forte ferisse il palato e l'attenzione dei primi esploratori delle virtù di questi rimedj, che finalmente al sapore meglio che alle qualità prime o alle successive estimassero di attenersi in denominarli. La quale incongruenza, di cui in più altri casi occorrono leggermente gli esempj in ordine alle fonti dei caratteri distintivi delle denominazioni

dei rimedj, per parer cosa di minuto conto, lascia tuttavolta di per se sola subodorare, come nello appor nome alle virtù di quelli gli antichi nominatori non alla fonte della scienza, ma sì al caos, che di necessità alla istituzione della scienza precede, quelle nominazioni attignessero. Nondimeno, male attinte ch' elle furono quelle dell'antica Terapeutica, in origine escusabilmente, le più durano tuttavia nella Terapeutica de' nostri giorni; segno anche questo del nullo progresso fatto da quella vecchia età in poi, nello assegnare la vera operazione dei rimedj.

Però non istettero paghi gli antichi per conto degli Amari al solo sapore, il quale in effetto è una realità di sensazione al palato variamente ingrata; ma da quella sensazione argomentaronsi, giusta il consueto loro, di cavar indizio della qualità prima. Imperò a quel modo che negli acidi e consorti trovarono mediante il palato essere sopraccrescente la qualità frigida, negli Amari trovarono esserlo la calida. Cioè a dire che tra le due sensazioni, cui queste due sorti di rimedj destano sull' organo del gusto, giudicarono che quella differenza corresse per poco, che tra 'l caldo e 'l freddo in quanto a sensazione è percepita sulla pelle; tranne che qui doveva dar indizio di sè anche la terra dalla prevalenza del fuoco, siccome insegnavano, più concotta ed attenuata. Così sopra quel loro fondamento aereo delle quattro

qualità fu posata la dimostrazione della virtù di questi rimedj creduta maravigliosa, i quali vennero per ciò in amplissimo uso, e di cui tutti, e medici e volgo ignaro, stando all'antica autorità, ad ogni ora favellano. Imperocchè nè più spesso udiamo da quelli, nè questo è più tenero d'altra imaginata virtù di rimedj, che degli Amari precipuamente riscaldanti. Laonde la vecchia sentenza *Omnia Amara sunt calefacientia* è divenuta proverbiale, e Linneo anch'egli quale fatto fuor d'ogni disputa ce la ripete.

Vediamo se la moderna Terapeutica siasi in questa disquisizione con miglior lume di giudicio governata. Lo sperimento del gusto può e basta a dichiarar l'amaro, e la dottrina dei quattro elementi, così com'era accettata a' suoi tempi, poteva bastare ad inferirne il predominio dell'elemento calido. Ma la moderna Terapeutica attribuisce allo amaro lo esser tonico, e qui è dove si vuole esaminare per quale artifizio d'induzione essa devenga a questo nuovo attributo. Conciossiachè al palato punto non si pertiene di conoscere della virtù tonica, la quale, qual ch'ella sia, non dimora in una sensazione, nè si saprebbe tampoco come dalla sensazione per via di raziocinamento s'avesse ad inferirla abbandonata com'è l'antica dottrina. Tutto dunque il nodo sta a ben comprendere che sia, per giudicio dei moderni, la virtù tonica, e come dimostrino essi

che gli Amari posseggonla. E anzi ogni altra cosa cerchiamo un poco della origine della parola; chè per avventura nella parola sola assai del midollo della cosa troveremo riposto.

Capitolo XX.

* *Origine della parola* Tonico.

Gli Antichi nè agli Amari posero il nome di *tonici*, nè la parola *tonico* pur si rinviene presso di loro nel significato di rimedio, se non volessimo già dir di Galeno che in un solo luogo del XIII del *Methodus medendi* fa motto dello ungere in certi casi le parti esterne per corroborarle; e queste unzioni si fanno φαρμάκοις τονωτικοις con rimedj tonici. Peraltro, da ciò in fuori, tanto è lungi che Galeno consentisse una peculiar classe di rimedj interni tonici o corroboranti comunque chiaminsi, che per converso in più luoghi dello stesso *Methodus Medendi* ei se la prende gagliardamente contra tutti gli altri medici, i quali andavano persuasi che fosserci di tali rimedj appositi all' ufficio del corroborare: *quippe illud roborare imbecillitatem*, dic' egli, *nomen nudum, ac veluti meta potius est quam curatio*. E volgendosi agli Empirici singolarmente

intorno allo stesso argomento: *quod autem*, soggiugne, *et in* ατονίας, *idest imbecillitatis vocabulo, simili modo nugentur monstratum prius est.* E del suo ragionare circa questa materia la somma e la sostanza si è: che quello a che è dato nome di debolezza o atonia di qualche organo, non altro infine significando se non certa inattitudine a bene eseguire quell' organo le sue funzioni, e tale inattitudine potendo da svariate e ben anco opposte cagioni procedere, esse cagioni appunto si vogliono investigare, e a quelle accomodare i rimedj, e sì la debolezza or cogli uni or cogli altri diversamente medicare, secondo i casi, non mai con corroboranti creduti affarsi ad ogni caso, che non si dà. Vero è che in capo ad un così diritto ragionare s' ingolfa e si smarrisce nelle illusioni delle quattro qualità e delle molteplici loro congiunzioni, donde ben otto specie di debolezza ne ritragge; ma quelle erano illusioni, da cui liberarsi l' indole dei tempi, tutta piegata all' autorità, e dalla industria sperimentatrice a gran pezza lontana, a quello per quanto vasto ingegno non concedeva. Del rimanente, a volere dir giusto e' bisogna pur dire, che, ricusando com' ei fa a cotesto modo la dottrina e i rimedj appositi corroboranti, molto miglior saggio dà a divedere di sana dialettica, di quello che i Terapeutici de' nostri giorni ne dimostrino essi del saper loro nè di medicina antica nè d' induzione filo-

sofica moderna col mantenere come fanno per vera e reale questa classe di rimedj appositi roboranti o tonici fondata su nient' altro che su due parole ρωμη e τονος già da secoli per questo rispetto dichiarate vôte di quel significato esclusivo, e pur d'errori feraci. Nè questa sana dottrina si trova per ancora posta in dimenticanza dai Galenici due o tre secoli addietro. Giacomo Silvino, celebre Galenico, nel 1545 scriveva: *Si imbecillus est ventriculus ab intemperie calida, per refrigerantia curatur, et contra . . . Non autem semper in ventriculo imbecillo utendum calidis . . . Quem errorem præceptoribus suis appingit Galenus.* E ciò che dice intorno alla debolezza del ventricolo lo afferma egualmente di altre malattie.

Ma lasciando stare questa disamina, che meglio alla cosa si pertiene che non alla parola, seguitiamo qui a cercare della origine e del significato della parola *tonico*. Adunque presso i Medici Greci, come in Galeno è da vedere, τονος non altro importava che tono, o vogliam dir tensione, e sì ei parlarono di tono per conto dell'azione dei muscoli in istato sano, e dissero moto tonico di quelli, ciò che più propiamente avrebber potuto dire contrazione prevalente, e quindi ne fecero applicazione alla tensione o tono morboso, deducendone tetano, emprostotono, epistotono. Sicchè tono o tensione, in quanto sono applicati ai muscoli, ben si vede essere vocaboli presi in prestito

dalla considerazione dei fenomeni delle corde tese, e da quelle degli stromenti musicali, dove tono parimente importa tensione, ed il tono cresce col più stirare le corde. Nella quale applicazione già si commise uno sconcio; imperocchè tensione, per conto delle corde vale allungamento, e per conto dei muscoli fu inteso ed è accorciamento. Dipoi Galeno stesso crebbe confusione alla materia, se non collo errare, certamente collo assotigliare soverchio, raccogliendo cioè sotto la parola *tensione* sì lo estendersi e sì il contrarsi dei muscoli; dizioni che importano vicendevolmente l'opposto. E di vero nei Libri del Moto Muscolare, pone questi due stati dei muscoli come siano due sorta di tensione, e tale intendimento suo dà apertamente a divedere colle seguenti parole: *Duplex igitur cum sit tensio omnibus musculis, una quidem, cum agentes in se ipsos coeunt* (questa è la contrazione): *altera vero, cum a musculis oppositis extenduntur* (questa è la estensione); e segue esemplificandolo nel giuoco dei muscoli del torace e del ventre, ciò che non fa all'obbietto che abbiamo fralle mani. Al presente si dicono in senso assai più proprio rilassati i muscoli antagonisti a que' che stanno contratti; nondimeno, considerando in quella vece il muscolo rilassato come fosse corda tirata per due capi dallo antagonista contratto, non si può al tutto ricusare che una certa quale tensione ci abbia a quel modo che nella corda ci ha. Ma

di queste confusioni sia che può, ciò che preme a noi di precipuamente notare si è: che le parole tensione e contrazione, nonostante il significato loro contrario, considerate per rispetto alle fibre muscolari, nei contemplati casi a cui sono applicate, vengono in fine a significar amendue una sola cosa, ad amendue comune, cioè uno indurimento o resistenza maggiore di quello sia in altro caso comparativo. Imperocchè alla pressione o all'urto più resistono le corde quanto più sono tese, più resistono i muscoli quanto più sono contratti, e più dovranno comparativamente reresistere anche i muscoli antagonisti a quelli contratti, se consentiamo a Galeno che allora sieno tirati a qualche maggiore lunghezza, a modo che lo è una corda tirata pe' due capi. Donde si vede la parola tono o tensione pianamente risolversi in quella di *durezza,* che vale forza che resiste agli urti o alle pressioni fattevi contra. Ciò posto il rimedio corroborante o tonico verrebbe ad esser quello che la quantità della durezza accresce; ad ogni modo però non si trova che da Galeno una tal parola fosse mai appropriata ad una classe di rimedj che internamente presi fossero acconci a dar tono, tensione, durezza, o forza comunque, da che, com' abbiamo veduto, di rimedj buoni a ciò solo, vale a dire, a *roborare imbecillitatem* appositamente, egli si dichiara di non ammetterne al tutto. Nemmeno si trova

esser venuta in uso nè la parola, nè la cosa nei secoli a Galeno posteriori finch' egli nelle Scuole Mediche primeggiò. Adunque della denominazione dei tonici, in quanto al primitivo significato giusto della parola, possiamo dire ch'ella fu cavata da sorgente al tutto sconvenevole, e dipoi applicata nella Terapeutica, siccome or ora compiremo di dimostrare, non ad una cosa di fatto, ma sì ad una chimera; ondechè la mala applicazione va del pari colla mala scaturigine. Che se per avventura i primi nominatori in luogo di *tonici* avesser detto rimedj *induranti* le fibre, assai è da dubitare se la parola avesse unqua avuto corso, essendochè la è troppo più scoperta, e subito lascia appiglio a difficoltà e contraddizioni patenti. Quindi vediamo che nemmeno l'autorità di Boerhaave, da cui fu usata se non in significato al tutto eguale, certamente assai propinquo, come più sotto si vedrà parlando degli astringenti, nemmeno quella valse a conciliarle favore e metterla in uso. Per contrario vocaboli di oscura provenienza, indefiniti e indefinibili, non lasciandosi penetrare addentro dallo sguardo superficiale dei più, non indagati rimangonsi, e prolungan lor vita, e allo spuntare della vera scienza pongono lungamente ostacolo, ed è appunto il caso della parola *tonico*. Ma diciamo ora alquanto della cosa.

Capitolo XXI.

* *I costrettivi di Boerhaave, gl' increspanti di Baglivi, i corroboranti di Hoffmann sono in ultima analisi i tonici di Cullen. Incongruenza delle pruove credute dimostrative della forza tonica.*

Da Galeno venendo giù a Boerhaave, chè ben si può per questo rispetto particolare come per molti altri, nella istoria della Terapeutica, fare un salto di sedici secoli, senza tema di trasandar nulla di grave momento, non veggonsi annoverati nè tonici nè corroboranti neppure nel suo Trattato *De Viribus Medicamentorum*, sebbene di nomi indicativi di vere o supposte virtù di rimedj quel libro sia cumulatissimo. Forse aveva egli ben posto mente alla giusta rampogna da Galeno fatta a questo proposito alle varie sette dei medici. Nondimeno se schifò quelle parole non si tenne dal porne invece un' altra, benchè pur essa dal tanto da lui riprovato Galeno adoperata, e che colle Meccaniche molto da lui e dal suo secolo favorite reputò più consuonare, e alla pompa dei teoremi e dei corollarj meglio accomodarsi. Costituì adunque una classe di rimedj cui denominò *Contrahentia*, proprietà dei quali si è: che *duo puncta distantia fibræ motricis in propiorem*

et magis firmam adhæsionem adigunt; laonde per essi tra l' altre cose *corporis robur augetur.* Per la quale definizione chiaro si comprende in primo luogo che a questo modo il corroborare, *augere robur* diventa una operazione assoluta, e non più relativa, come fu giusta la mente di Galeno; in secondo luogo che in quanto sia delle funzioni della economia animale, non altro infine viene ad importare se non accrescer durezza alle fibre muscolari, onde quadra al tutto alla vieta idea della tensione o tono della fibra. Ma chi può mai guardar senza noja alle sottigliezze specolative che mette in campo per dimostrare il vario meccanico modo dell' operare di questi suoi agenti? Imperocchè contrattivi sono gli acri e corrosivi, i quali, col lacerare le fibre lasciano contrarsi i pezzi rotti; contrattivo è ciò che col dilatare i vasi ne accorcia la lunghezza, come debbono i riempienti; contrattivo ciò che coarta la fibra incavata, come debbono gli stimolanti. E altresì contrattivi sono per contrario gli evacuanti, i quali, cacciando di luogo la materia distendente, lasciano ai vasi che a bell' agio contraggansi; e poi anche tutti i calidi, che fanno dissipare la porzione degli umori la più volatile; e finalmente qualsivoglia liquido, che, cacciandosi tra fibra e fibra, e, tramutandola di retta in curva, ne abbrevia il diametro longitudinale. Sottigliezze e sofisticherie patrimonio benchè dissimulato della

Scuola stessa Galenica, che poco più poco meno si rinvengono nei più acuti Galenisti del secolo decimo sesto, e a cui il Riformatore Ecclettico, appropiandosele, non aggiunse altro pregio che di spacciarle per via di teoremi. I quali, quando bene fossero tutti veri in astratto, che non sono, son tali cose che finalmente poi si troverebbero impossibili ad essere applicate in atto pratico, dove paresse occorrere di applicarli. Per altro questi *contrattivi* in Terapeutica non fecero guari fortuna, e forse fu dallo stesso motivo per cui notammo poc'anzi neppure gl' *induranti* averlo fatto. Imperocchè anche di questa denominazione, le difficoltà e gli sconci che ne provengono appariscono assai chiari, e sì essa non sopravvisse ai libri Boerhaaviani.

A misura che la patologia umorale andò in non cale, e quella dei solidi venne primeggiando, il tono, la tensione, la contrazione, il corrugamento delle fibre, e per contrario l'atonia, la mollezza, il rilassamento di quelle sono i cardini principali su cui fu insegnato aggirarsi i fenomeni delle malattie e della operazione dei rimedj. A pieno convincimento basta vedere la *Praxis Medica* e i Libri *De Fibra Motrice* di Baglivi, che tra i solidisti applicatori di quelle loro dottrine della fibra allo stato morboso merita il primato, e dopo cui ben molti fin oltre la metà del passato secolo cominciarono a disputare del tono giusto delle

parti del corpo, donde la salute, e della deviazione da quello, e dell'atonia, donde la malattia. Quasi poi fosse immutabile fato della medicina il serbare a perpetua vita, nonostante tutte le sue metamorfosi, non i semplici fatti veri, cui anzi bene spesso smarrì, ma sì gli errori, gli sconci e le vôte ed oscure e mal rispondenti parole atte solo a crescer confusione, così ancora avvenne di queste diverse condizioni alla fibra assegnate. Imperocchè noi troviamo il tono e la tensione presso Baglivi esser presi promiscuamente come contrazione confondendo le cose al modo stesso come abbiamo osservato di Galeno, e ben anche senza quel colore di ragionevolezza onde questi può esser escusato. Che se Baglivi amò meglio dire corrugamento o increspamento *crispatura,* che contrazione, cotesta parola fu pur sempre da lui posta come equivalente a tensione, dove al contrario tensione sta per allungamento. Imperocchè una corda tesa non che incresparsi e corrugarsi s'allunga, e le particelle sue si scostano, e per converso, dove una corda o una fibra s'increspi, o corrughi, s'avvicinano. Nondimeno ad ogni piè sospinto egli parla di fibra muscolare *exercitio tentior reddita magisque crispata;* e nella cura dei morbi infiammatorj, raccomanda che ai purganti e ai diaforetici precedano gli oleosi ed ammollienti. Di là provenne le celebrità ed il grand' uso degli oleosi nella medicina del secolo

passato. I quali oleosi erano appunto ad effetto di rimediare, prima che al resto, al solido *nimium crispatum, nimiumque tensum.* Donde è chiaro come per lui tensione e increspamento tornano affatto il medesimo. Anche qui però leggermente è da comprendere che questo linguaggio contradiantesi si risolve ad esprimere in ultimo una condizione ad amenduni i casi comune, ed è la durezza, che sì nella tensione come nello increspamento debb' esser cresciuta. Laonde, anche in sentenza di questo antesignano dei solidisti del secolo decimo settimo dar tono o corroborare non altro finalmente significa se non crescer durezza alle fibre.

Federico Hoffmann, che seguendo Baglivi e gli altri valenti Italiani, stette fra primi solidisti della Germania, teorico e pratico che fu di gran conto a suoi giorni, ebbe in tanta estimazìone, al contrario di Galeno, i rimedj corroboranti, che di essi statuì uno dei quattro sommi capi, a cui tutta la suppellettile medicinale coordinò. Ma con tutto che di tono, di movimenti tonici della fibra, di atonia, e molto più di spasmo, che per lui è come tono morboso, a lungo ragioni, rimedj tonici non dice mai. Solamente in suddividere que' suoi corroboranti, venendo agli Stomachici, dice questi essere rimedj *stomachi et intestinorum tonum roborantia,* fra cui stanno gli *Amari,* acconci singolarmente a tor via quegli effetti

morbosi, *qui a tono eorum* (ventricolo ed intestini) *dejecto vel debilitato proveniunt*. Del resto il dir egli corroboranti invece che tonici, non fa caso; imperocchè altresì in sentenza sua corroborare non altro finalmente dee poter significare, se non crescer tensione, elasticità, e perciò durezza alle fibre; la quale è la già allegata dottrina antica del tono, e sì quella di Boerhaave dei contrattivi. Sono adunque rimedj operanti soltanto sur i solidi, *eorum vires ac potentias motrices refocillando, firmando, ac intendendo*, i quali, *desumta a robore generali denominatione, audiunt Roborantia*. E qui, venendo alle strette, dico che le voci *refocillare firmare ac intendere* o si risolvono a indicare la solita operazione dello indurire, o se no non sono altro che pretti sinonimi del *roborare*, per cui, se così piace, in un mero giuoco di parole la teorica di tali rimedj andrebbe a riuscire. Quanto sia poi dello usar questi corroboranti nella pratica, anche in ciò non viene egli in conclusione a dir altro propriamente, se non che per essi alcune volte certi buoni effetti ottengonsi; ma ciò non accadendo sempre, e non essendo ben chiaro il quando, ne segue che lo adoperarli praticamente rimane in balia dell' empirismo, e su questo torneremo or ora.

Dopo Hoffmann la denominazione dei tonici venne in maggior voga; e già nella Materia Medica di Cartheuser la qualità di tonici è attribuita

agli Amari; ma si è Cullen più d'ogni altro che l' ha fermata nella Terapeutica di questi ultimi tempi e dei Tonici ha costituito una classe apposita. Che anzi egli si parrebbe aver avuto in animo di pigliar la cosa pel buon verso con volere prima di tutto dichiarar ciò che per tono e tonici si debba intendere; ma nel porre in atto questo savio diviso male riuscì. Tono per lui vale facoltà delle fibre di contraersi; e i tonici sono, che alle fibre crescono quella facoltà col crescervi *forza di coesione*. Di che ben si vede subito come di nuovo siamo alla ricantata operazione dello indurir che debbono i tonici le fibre; operazione che è tutta una ipotesi destituta di fondamento, or da lui voluta puntellare mercè d' un' altra, quella degli spiriti animali. Imperocchè insegnando egli che veri e soli tonici sono gli amari, essendochè non sono forniti di virtù astringente, la quale in sentenza di lui debbe rispondere ad altro giuoco nella struttura della fibra riposto *, ne viene di conseguenza, a modo suo d' intendere ,, esserci sostanze, le quali, applicate sulla fibra motrice, possono produrre ,, quello stato della potenza nervosa, donde il ,, loro tono proviene ,,. Or queste sostanze sono appunto i tonici amari; ed ei fanno quella loro prova tonica mediante gli spiriti animali. Ma non

* L'Autore pone qui a ricordo: N. B. *di discutere questo giuoco della fibra sotto gli* Astringenti *nel Cap. seguente destinato a questi.*

ci brigando noi, chè non ne porta il pregio, di questo discorso tutto ipotetico; e dato ben anco nulla essere da potersi attignere del modo di operare dei tonici, e soltanto bisognare a noi di star contenti al punto che si dice essenziale, alla realità dei loro effetti, procediamo dirittamente a questo punto.

Adunque è da vedere per quale guisa in atto pratico si ravvisino, quali ch' ei sieno, gli effetti dei corroboranti. E vogliamo appunto cercarli in quelle parti del corpo, dove tutti e antichi medici e moderni affermano essere più cospicuamente osservabili, ciò sono il ventricolo e gl' intestini, provincia alla operazione degli Amari quasi esclusivamente assegnata. Frequentissimo è il lagnarsi di molte guise di mali di stomaco, mancanza di appetito, incapacità di digerire, flatulenze, sensazioni moleste o checchè altro che addita esser male eseguite le ordinarie funzioni degli organi digerenti. Ad una così fatta incapacità o difetto o inettitudine d' eseguimento di funzioni è cosa ovvia lo attribuir nome di debolezza. Imperocchè, stando alla superficialità, nè cercando più oltre nella cosa, ove le funzioni d' un organo sieno bene eseguite, e' si può dire con proprietà di linguaggio, in quell'organo averci forza o potenza di eseguirle; come per contrario quella tale o forza o potenza si può dire, come abbiam veduto dirsi anche da Galeno, scema o perduta,

quando quelle funzioni non bene o non al tutto sono eseguite. E andando di questa guisa, a quel difetto di potenza o forza si può dare, per modo d'esprimersi, nome di debolezza, vocabolo che di forza e potenza esprime appunto il difetto. Cotesto però, a ben considerare, è uno aggirarsi tutto per parole identiche, tramutarle, surrogarle, non punto un chiarir le cose per induzione. Il quale fallace procedere dell'intelletto pur troppo in ciascheduna scienza, prima che fossevi applicato il vero metodo d'induzione, e dal bujo ne fossero tratti i principj fondamentali, fu frequente avvenimento; e nella scienza nostra, da quella cagione stessa, è ancora avvenimento giornaliero. Ed ecco per quale guisa volgarissima venne in uso, per rispetto agli organi della digestione, la parola debolezza; dalla quale provenne di necessità l'altra di corroboranti o tonici per rispetto ai rimedj, che spesso ma non sempre riescono a togliere la denominata debolezza, repristinare il poter del ventricolo, restituir l'appetito, e ritornare in somma quelle forze che a ben governare le funzioni degli organi digerenti son necessarie.

Intanto s'incominci ad osservare come da ciò nasca una grande incongruenza, ed è: che questa virtù tonica (e principalmente degli amari, riputata la più genuina), la quale si fa consistere in consolidare e indurire fibre muscolari, nel caso

ora posto verrebbe a dare della esistenza ed operazione sua la prova la più diretta non altrimenti negli organi, che essendo essenzialmente fibrosi, come sono i muscoli, sono quelli, i quali propriamente le appartengono, ma bensì nel ventricolo e negl'intestini, i quali, in quanto a fibre muscolari, sono a gran pezza lontani dai muscoli, nè d'altro movimento sono suscettivi, se non di quello blandissimo dello ajutar dolcemente lo scender del chilo dal piloro, e giù avviarsi pegli aggiramenti degl' intestini. Bene stava, che, per quanto a ventricolo ed intestini, cotesta forza tonica, indurante fosse in gran conto presso coloro che alla foggia di Pitcarn negassero procedere la digestione degli alimenti da ciò che, *partes ciborum aliqua fermenti stomachi vi solvantur*, e mantenessero per lo contrario essere soltanto una operazione meccanica, per la quale *cibi comminuuntur in partes integrantes totis suis similes sed minores, eo prorsus modo, quo coralium super marmore inspersa aqua teritur, reduciturque in pulverem impalpabilem;* secondo la quale sentenza non ha dubbio che al ventricolo vorrebb'essere attribuita una molto potente forza di contrazione muscolare, e bene e opportunamente opererebbero i tonici accrescendola. Ma il ventricolo degli animali che hanno denti non ha punto che fare nè per la struttura muscolare nè per l'uficio suo col ventriglio dei volatili che denti non hanno.

Al contrario il ventriglio di questi a miglior ragione può essere assomigliato ai forti muscoli della mascella e ai denti dei quali appunto fa l'uficio, e con cui gli altri animali affrangono il cibo, di quello che al ventricolo la cui opera è ben diversa, ed è propiamente di digerirli, cioè scioglierli. E finalmente poi sia come si voglia di cotesto crescere attività o durezza o tono alle fibre musculari del ventricolo, per via dei pretesi tonici, il fatto si è che la digestione non è già una triturazione meccanica, ma una vera soluzione chimica degli alimenti, ed i sughi gastrici sono gli acconci mestrui a quella soluzione, ondechè tutto il lavoro fibroso meccanico del ventricolo si riduce al nonnulla. Ciò Spallanzani a'dì nostri dopo Réaumur compì di dimostrare con esperimenti maggiori d'ogni dubbio. Se non che contra l'attività solvente di que' sughi, che già due secoli sono la setta chimica aveva anch'essa assegnato per causa alla digestione, fu mossa da Pitcarn una gran difficoltà, della quale altrove ci cadrà il destro di dimostrare la non per ancora dimostrata insussistenza. Tornando intanto a noi, diremo: che la forza corroborante, voluta operatrice quasi esclusiva dei suoi effetti sulla fibra musculare, finirebbe operando questi effetti appunto su di organi più membranacei che fibrosi, più adatti a fabbricar sughi e prestar agio alla loro operazione, che a far gran prova di contrazione

fibrosa. Lasciando poi a Cullen ch' egli tolga a sua posta a spiegare per qual modo i muscoli in via secondaria vengano quindi ancor essi a partecipare del bene primamente fatto dai tonici sul ventricolo, finiremo collo istituir tra gli effetti di questi e quelli d'altri rimedj un tal paragone, donde il massiccio errore de' nostri Terapeuti intorno alla presente materia comparirà nella più chiara luce.

Capitolo XXII.

* *L'effetto Tonico o Corroborante non è reale, ma imaginario.*

Questo paragone vuol esser fatto tra gli evacuanti più cospicui dall'una parte, emetici e purganti per esempio, e i supposti tonici dall'altra. Più innanzi, dove tratteremo il punto importante degli effetti variabili dei rimedj, bene dimostreremo la variabilità che dei purganti stessi e degli emetici è propria, per conto principalmente delle dosi, che ubbidiscono a certe leggi. Ma nonostante la molta variabilità, che da questo lato lasciano scorgere, il loro effetto evacuante comparirà pur sempre sicurissimamente, sia poi qualsivoglia la dose e il tempo che mai vi occorra a far sì che

compaja. Laddove ben altra cosa si è dei pretesi corroboranti; e dico che niun medico ci sarà, per poco che sia versato nell'osservare, a cui non sia di spesso intervenuto non pure di non ottenere gli ultimi effetti, comechè sollecitati ed aspettati, di qualsivoglia de' più egregi amari o tonici comunque, ma di vedere per contrario apertamente crescere quella così chiamata morbosa debolezza degli organi della digestione col crescere o la dose, o il valore, o col tirare in lungo l'uso dei tonici che furono intesi a vincerla; e perciò, a non volere condurre il caso a cattivi termini, essergli finalmente bisognato rimanersi da quelli, e cangiare al tutto il metodo curativo. A conferma di che veggansi le osservazioni da me riferite, dove si mostra il danno recato dalla quassia, il primo fra gli Amari, e dall'assenzio, e da altri tonici, quando appunto l' intenzione era stata di rimediare a' così detti sintomi di debolezza del ventricolo e degli intestini; e la cura opposta che utilmente fu istituita. Si dirà ciò esser segno del non avere il medico in questi casi saputo cogliere la vera indicazione. Bene sta; ma non è quello onde qui si disputa. L' indicazione ancor essa del purgante o dell' emetico può essere stata male indovinata, e questi evacuanti possono essere stati ministrati a sproposito, ed aver anche nociuto quant'un vuole; e nondimeno in tal caso altresì l' effetto loro dello evacuare non solo

succederà; ma inoltre, come a suo tempo sarà dimostro, più ratto succederà e più forte, quanto meno ci fu indicazione giusta e necessità vera di tali rimedj. È dunque manifesto come l'affare dei corroboranti per questo lato è ben altro da quello dei mentovati evacuanti. Di che volendo fare diritta ragione è da conchiudere per certo: che l'effetto evacuante dei purganti e degli emetici è un effetto vero e reale, quello qualunque, che per ultimo si attribuisce ai corroboranti, al tutto imaginario. Degli uni, o giovino o nuocano, sarà sempre da dire ch'ei sono evacuanti; degli altri dir che sono corroboranti nell'atto che nuocono crescendo la debolezza cui dovrebbero togliere, è un dir ciò che non è, un porre la cagione senza l'effetto, od anche con contrario effetto, e dire che corroborano alloraquando giovano non è che un semplice affermare che giovano. In amendue i casi poi sì del nuocere e sì del giovare, rimane a sapersi in qual modo il facciano da che niun effetto loro proprio e caratteristico non lasciano vedere; ma ciò non è di questo luogo.

Ora un tal confronto, le cui conseguenze spiccano chiaramente, torna tutto a vergogna dei Terapeutici moderni. I quali dopo avere errato cogli antichi, calcando ora manifestamente ora celatamente tutte le segnate orme da quelli, non che arrivare a maggior saldezza nella dottrina dei rimedj, errarono dipoi grossamente di proprio

moto volendo mettersi per una via dannata già da Galeno il cui sano avviso avrebbbero per lo meglio dovuto apprezzare e seguire. Nè si sarebber eglino così leggermente lasciati prendere alla singolarità di questi pretesi corroboranti, cioè al non appalesare essi all'occhio dell'osservatore alcuno molto patente e dichiarato effetto, così come fanno gli emetici ed i purganti, e più o meno tutti gli evacuanti, se avessero esteso anzi chè limitato il campo della loro osservazione. Imperocchè avrebber trovato bene chiarendo i fatti le seguenti due induzioni: 1.° che dove i purganti, per parlar di questi soli, giovano, altresì gioveranno que' loro supposti corroboranti; 2.° che dove i purganti nuocono, allora appunto anche que' loro corroboranti nuoceranno. Il che avrebbe loro dimostrato, che amendue queste due classi di rimedj, malgrado certe loro apparenti differenze, definitivamente producono effetti identici, e possono essere utilmente gli uni agli altri surrogati. Il qual fatto, ove fosse stato bene fermato e ponderato i Terapeutici avrebbero potuto conoscer l'errore dello attribuire ai purganti per prima e forse sola dimostrata utilità, quella di evacuare materia nociva; e non avrebber trovato onde fare le meraviglie tutte le volte, e non sono rare, che quei loro amari e tonici veggonsi, a non dubitarne, operare anch'essi da evacuanti. E questo basti intorno ai tonici affinchè sia palese la infelicità dei

moderni Terapeutici persino nella invenzione delle parole onde appor nome alla cosa; e nella cosa stessa, dove dallo antico maestro di Terapeutica si dilungarono, fidati a più recenti dottrine. Col proceder poi nel nostro cammino a svolgere le operazioni degli agenti questa materia sarà discussa con quella maggior estensione di cui è suscettiva [1].

(1) Qui sul fine sarebbe da sviluppare un poco meglio l'idea del come sia venuta l'attribuzione data singolarmente agli Amari di giovare al ventricolo ed ajutar la digestione.

Pare che l'affare si riduca ai seguenti capi:

1.° Gli Amari non danno per lo più evacuazioni, dunque nelle lente diatesi di stimolo con sintomi alle prime strade, giovando senza evacuare, nelle prime strade stesse sulle quali operano immediatamente pajono farvi una operazione tutta loro propria;

2.° Gli evacuanti, almeno momentaneamente, disturbano poco o molto il canale intestinale con dolori, borborismi ec. con che alterano la digestione, precipitano il corso degli alimenti;

3.° Gli evacuanti lasciano sempre in capo al medico e al malato l'idea del debilitare perciò che evacuano materia; e finalmente poi è di fatto che il lungo evacuare fa smagrire, toglie le forze muscolari, l'attività dei sensi, ec. Dunque gli Amari che non fanno ciò, dove faccian utile son riputati farlo in modo opposto agli evacuanti. Ragionamento fallace, a cui si può opporre quanto si è osservato nell'ultimo paragrafo;

4.° Si tenga conto per dimostrare la comune opinione erronea intorno agli Amari, il detto da Geofroy nella sua Materia Medica: ,, che noi giudichiamo abbastanza sicuramente dal gusto amaro ,, d'un rimedio ch'esso è buono per lo stomaco, che ajuta la ,, digestione, ec. ,,. Ma come fa egli questa induzione; in nessun altro modo che per una petizione di principio. Imperocchè resta prima a dimostrare che effettivamente gli Amari sieno sempre e per natura loro giovevoli allo stomaco; laddove assai volte non lo sono; assai altre sono nocivi anche a picciole dosi; e assai altre anzi che arrestare promuovono evacuazioni, ec.;

5.° Vuolsi notare particolarmente che i casi nei quali gli Amari possono far buona pruova sono in quei disordini del ven-

tricolo e degl'intestini procedenti da abuso d'alimenti e bevande spiritose; l'eccesso delle quali cose si fa appunto più e peggio sentire negli organi della digestione. Quindi il gran credito degli Amari. Vedi *Introduction a Chartheuser*, ec., p. 31;

6.° Altra osservazione da farsi in quanto alla preferenza che si dà agli Amari sopra gli evacuanti si è: che le affezioni delle prime strade in cui si adoperano sono croniche (fors'anche perchè non si sanno ben curare), e dovendo usar dei rimedj lungamente, mal volentieri si ricorrerebbe ai purganti, che tanto più per la lunghezza dello adoperarli indurrebbero timore di indebolire.

CAPO OTTAVO

DEGLI ASTRINGENTI

Capitolo XXIII.

* *Su di che fondarono gli Antichi l'esistenza dei Rimedj Astringenti. Ragioni contrarie di Galeno. Boerhaave le trascura, ed ammette senza più questa classe di rimedj.*

Per Astrigenti intendo que' vegetabili, a cui l'organo del gusto assegna un tal nome, ed in cui la chimica dimostra un principio comune, onde quel sapore astringente proviene, il tannino. Chi porrà mente bene in esplorando colla lingua gli Astringenti, e quelli massime che di questa classe stanno in cima, ciò sono le gallozze e tutti i frutti che nella immaturità loro, sendo acerbissimi, mostrano segno del tannino ond' hanno di quel tempo dovizia, la percepita sensazione non saprà più adeguatamente esprimere, se non con dire di sentirsi la lingua stringere e come minuire e indurire sì che persino della consueta flessibilità nel suo giuoco sembra dicessi. Ed il palato e le

labbra altresì parteciperanno di una tale condizione, e la morbidezza e la pieghevolezza ordinaria di queste parrà venuta meno. Stando adunque alla sensazione uno direbbe che di tutti i rimedj, a cui per via del gusto fu assegnata lor virtù, quelli, che meglio d'ogni altro rispondono alla sensazione, sono gli Astringenti o Costrettivi che vogliano dirsi. Conciossiachè nè i così detti refrigeranti, per modo d'esempio, destano nella lingua, propiamente parlando, quel vero senso che il freddo nella cute, nè i calefacenti propriamente quello che il calore. E ben sappiamo come nello ammettere queste sensazioni gli antichi stessi assai largamente e per approssimazione procedessero.

Scrutiamo innanzi tratto ciò che degli Astringenti in genere l'antica Terapeutica insegnò, e dipoi facciamo ragione se la moderna posta al riscontro perda o sovrasti. Fondandosi sugli sperimenti del sapore, e non pure i gradi considerandone, ma eziandio certe sottili differenze, che qui non occorre tritamente allegare, Galeno segregava il puro Astringente dall'acerbo persino e dall'austero. Ad ogni modo però si può consentire, in quanto allo essenziale del sapore, in queste partizioni, non averci differenza di riguardo; e assai Galenici contentaronsi dell'acerbo e dell'austero, ad amendue, ma più al primo, attribuendo il sapor astringente. Per contrario, molti, alla prova

solita del sapore, il dominio dell'Astringente ampliarono a tale, che di costoro Galeno stesso deridendoli scrisse che *parum absit quin omnia adstringentia nuncupent.* E altresì di un' altra inconseguenza di non poco momento, e che a noi torna bene ricordare, circa al modo come hannosi a determinare questi Astringenti, egli gravò Erodoto, Dioscoride ed altri vecchi. Imperocchè costoro tenevano quali Astringenti certi rimedj per ciò solo che alle diarree e alle dissenterie sovvengono e frenanle, sebbene di facoltà propio Astringente non mostrino altronde pur ombra. Col quale pravo ragionamento, come Galeno dice, ei non fanno che sovvertire ogni sano giudizio, che sullo sperimento del senso venga fondato; chè allora, giusta la costoro sentenza, Astringenti arebbero a dirsi di molti rimedj, che certo nol sono, siccome gli olj, i grassi, e tutti i così nominati emplastici, quando in queste malattie ei fanno pro; del che Galeno procaccia di chiarire il modo. Quanto poi alle qualità prime, stando alla sentenza del palato, e alla induzione secondo quelle loro dottrine gli Astringenti andavano di loro natura connumerati ai frigidi, e di vero il freddo stringe. In questa guisa il capo principale, circa alla operazione loro come rimedj, per la dottrina delle quattro qualità pareva posto in sicuro. Ma dalla operazione costrettiva esercitata sulla lingua argomentare che la operazione stessa

similmente su d' ogni altra interna ed esterna parte del corpo dagli Astringenti si eserciti, ciò non fece Galeno; che anzi lo notò come errore, e la mente sua fu assai diversa ed esplicita, e fu: che l'Astringente, come sapore, e così l'amaro, il dolce, l'acido, l'acre, non è virtù medicinale, ma qualità che al gusto si pertiene; è affare di sensazione sull' organo della lingua, non di rimedio, che nell' altre parti del corpo quello appunto faccia che nel gusto fa. Perciò, dice egli, in queste qualità del senso non è da cercare opposizione in quella guisa propiamente che nelle qualità prime, per rispetto all'operar dei rimedj, si trova; e sì l'Astringente non istà in opposizione allo emplastico, a modo che il caldo al freddo, o l'umido al secco. Niente di meno questa dottrina Galenica trasandò una differenza d' assai rispetto che passa tra il sapor astringente e gli altri, e che da questo lato oppone qualche difficoltà. Ma di ciò toccheremo altrove a migliore opportunità; e per al presente basti il sin qui detto nello affar nostro onde cavarne per certo: che a due sorgenti bene distinte gli antichi medici la nozione, o meglio diremmo il vocabolo di virtù costrettiva attignessero; l'una, i rimedj visti in atto frenare precipuamente i flussi intestinali, e di là l'idea di una forza che stringe, e chiude le vie patenti al flusso; l'altra, quel senso di costrizione, cui certi vegetabili sul palato imprimono,

e di là le deduzioni dei propugnatori della dottrina delle quattro qualità e dei sapori, che in un modo o nell'altro studiaronsi di mettere a profitto di quella loro teorica un sapore tanto insigne come si è l'Astringente.

Volgiamoci adesso ai Terapeutici moderni, e venghiamo mostrando in quale guisa siensi comportati trattando questa materia degnissima non ha dubbio dei loro studj, e se, come n'abbiano cresciuta la mole dei fatti, e a qual grado di perfezione ne abbiano perdutta l'analisi. Boerhaave nei Prolegomeni al Trattato *De Viribus Medicamentorum*, definisce gli Astringenti *quæ vasorum latera ad se invicem magis accedere faciunt, vasorum aperturas claudunt, robur ac rigiditatem fibrarum augent, et laxas partes firmiores reddunt.* Più oltre nel medesimo libro in un brevissimo Capitolo, assegnato agli Astringenti e Induranti, dice che gli Astringenti *vim contractilem vasorum adaugent, simul et liquida inspissant: hujusmodi vero sunt fructus omnes immaturi; hi quippe fibras accurtant, et liquida condensant.* E intorno a questa così decantata classe di rimedj, in così asciutte parole si risolve tutta la dottrina del fondatore della Scuola Ecletica; il quale, se tanto contribuì a prostrare la troppo smisurata fama di Galeno, a gran pezza non ne adeguò l'altezza dell'ingegno; della qual cosa l'affare degli Astringenti ci offerirà tra molti

altri un chiaro esempio. Imperocchè, con tutto il suo affermar sentenzioso, il fatto fondamentale, che sarebbe dichiarativo del modo d'operare degli Astringenti, cioè lo accorciarsi per essi, e indurirsi le fibre, in atto non fu mai veduto, nè mai per diritti ragionamenti concluso da niuno, nè Boerhaave tampoco se n'è dato pensiere più che per asserirlo. Che se anche il solo accorciarsi della fibra, nel caso di che parliamo, fosse stato o visto o dimostro, si sarebbe o visto in effetto o concluso, che in uno degli insigni casi, in cui viene insegnato di ricorrere all'ajuto della forza astringente, nel caso cioè di emorragia da rottura di vasi, la rottura, tutt'altro che stringersi, verrebbe per questo espediente allargata. E di vero, data una fibra diritta, e suppostavi in qualche punto una rottura, quella forza, che fosse atta a restringere in sè ed abbreviare i due pezzi rotti, di necessità amplierebbe il vano della rottura. Posto poi il caso di fibra circolare o spirale, com'è nella testura dei vasi, ne potrà conseguitare bensì diminuzione del lume del vaso; ma, se non l'ampliamento, per certo non il serramento della rottura. Sia l' apertura per soluzione di continuità in una fibra circolare per ipotesi $= 90^{\circ}$. Se per applicata forza astringente la fibra dee scemare in lunghezza, verrà a costituire un circolo concentrico al primo; ma, per grande che si supponga la differenza tra i due circoli, non ci

è argomento perchè l'apertura non rimangasi almeno com'era $= 90^{\circ}$, ondechè la forza astringente per riguardo a chiudere la rottura sarà $= 0$. E chi dicesse, che, collo impicciolirsi del circolo diversifica la ragione tra quello ed il vano della rottura, ond'esso in questo caso riesca a viemmeno d'un quarto di circolo, abbiasi egli il carico di recarne in mezzo la dimostrazione. Certo che i mantenitori moderni della forza astringente non poser mente mai a queste frivolezze; e nemmeno ci saremmo brigati noi a metterle in vista, e non varrebbe il pregio a parlarne, se non fosse per ciò che giova dar a conoscere quali fallaci principj di meccanica furono assunti, e quali avventate applicazioni ne furono fatte.

Con tutto ciò gli Astringenti, come attissimi a frenar emorragie anco esterne, provenienti da vera o supposta rottura dei vasi, trovansi in tutte le Terapeutiche predicati; e per quante volte egli abbian fallito la fede in atto, o ad altre evidenti cagioni fosse da recare l'effetto, ogni volta che sembrava rispondere, nondimeno non hanno per ancora perduto il credito presso la turba degli abituati; colpa la cieca deferenza di costoro alla vecchia autorità, e lo star paghi alla parola, e sì continuare ad usare degli Astringenti senza più, come l'opera di essi sia affare di fatto.

E non è già molt' anni che del valore di tali rimedj anche allo esterno non era lecito muover

dubbio neppure coi gran bacalari; chè anzi erano rimedj, che davano di sè un bel campo ai furbi, che della credulità degli stolti son usi avvantaggiarsi. Vivono tuttavia fra noi di que' che hanno serbata memoria del ciarlatano, che sul cadere del secolo passato venne a Milano proponendo un segreto, che non avrebbe fallito d'arrestare ogni più copiosa emorragia esterna; ed era da mostrarne l' effetto sur un cavallo dopo fittogli in fronte un lungo e grosso chiovo, che penetrasse, diceva colui, bene avanti, e fin anche al cervello. Chi fu richiesto dalla Autorità Pubblica a far ragione della proposta e assistere allo sperimento, con tutto che anatomico, chirurgo, ostetricante, medico, e per soprappiù infarinato d'enciclopedia, fu giuntato dal sottil ciarlatano che meglio di lui erasi dimesticato all'ampiezza e andamento dei seni frontali nel cranio del cavallo, nel cui vano il chiovo addentravasi, e dove per conseguente il gran rimedio costrettivo non aveva mestieri di oprare sua virtù contra una emorragia che non era mai per succedere. Nè che il valentuomo si lasciasse giuntar così dolcemente niun sel rechi a stupore; ciò fu sua mala ventura e spesso e solennemente. Ora ch'io scrivo egli non è più; e se nei cranj l'orme rimangonsi impresse degli organi cerebrali, noi lamentiamo la perdita d' un cranio, che notevoli indizj avrebbe dato di molto sviluppo d'altri organi, e niuno di quello dell' organo della circospezione.

Ma, per tornare a Boerhaave, se delle due prove, l'una di fatto l'altra di raziocinio, chè una almeno ne arebbe abbisognato, niuno mai per innanzi ne addusse alcuna, ned egli dell'una nè dell'altra pur per poco si brigò, su di che vorrem dunque dire fondata la credenza da lui prestata alla esistenza di tali rimedj, e donde procede quella che in lui pare così perfetta sicurezza, colla quale ci vende le mutazioni, che da essi dice esser prodotte sulla fibra? E affinchè appaja chiarissimamente quanto egli pecchi in questa bisogna contra i precetti del diritto raziocinare, pogniamo anche qui il paragone di questa con altre denominazioni di rimedj, per esempio, dei purganti, degli emetici, dei diuretici ed altri. Chiamando nella Terapeutica ciascun d'essi pel suo nome, intendiamo di dirne gli effetti certi e manifesti ai sensi. Non abbisognano prove di fatto più di così; nè ad ammetter quegli effetti è d'uopo indagar le cagioni onde muovono, le quali possono ben anche rimanere perpetuamente nel bujo. Adunque niuno ha da pigliarsi il particolare carico di provare, che i purganti e gli emetici ec. sono quali si denominano, l'effetto loro essendo certo e palese alla più volgare osservazione, nonostante le anomalie, che, per differenze di circostanze e di dosi, possono aver luogo, obbietto di future indagini nostre. Ma ben altro è quand' un terapeutico assegna ad un

rimedio il nome d'Astringente; chè qui gli bisogna incominciare dal mostrare la realità di questo primo fatto indicato dal nome, non essendo già questo un fatto indubitato e per sè palese. Se poi oltracciò egli dice che in tanto è astringente in quanto accorcia e indura le fibre, e' fa ancor più che dire semplicemente un primo fatto, ne adduce uno ulteriore, con cui cerca d'esprimere il modo come quel primo accade, cioè ne dà la spiegazione. Certamente ove l'una cosa e l'altra bene rispondesse al suo fine questo sarebbe un filosofare gastigatissimo, conducente a filo al vero; ma tutt'altro da ciò, nel caso che abbiamo per le mani, il fatto si risolve ad essere una parola, laonde di necessità la spiegazione dee risolversi ad essere una chimera.

Dopo tutto questo a chi fosse pur vago di chiarirsi a che dunque appoggiò Boerhaave coteste sue asserzioni, parendo pur malagevole a credersi d'un tant'uomo, che commettesse un tanto errore, come si è quello di non appoggiarle assolutamente a nulla, non saprei soddisfar meglio se non con dire, che anch'egli, non dissimile in ciò dai minuti ingegni, debb'essersi riposato sul valor corrente della parola. E se vi si riposò propio a chius'occhi, e' non era già da aspettarsi che gli aprisse e s'internasse investigandolo; se poi si volesse dire che avesse alcun barlume a dove lo andar investigando parasse, e'bisogneria

altresì dire che con una reticenza amasse di passarsela leggiermente. Perciocchè, nel secondo supposto, potevangli soccorrere le due soprallegate origini onde gli antichi mossero; quella del frenar per rimedj creduti Astringenti i flussi intestinali, e l'altra del destar sulla lingua il sapore astringente. La prima gli additava in che gineprajo il trarrebbe la moltiplicità ed anco la opposizione degli effetti sì degli Astringenti, e sì d'altri rimedj atti a mostrarne l'opera senza esserlo. La seconda gli tornava dinanzi la dottrina Galenica alla quale veniva ad appoggiarsi ogni qualvolta a nulla di meglio che alla sola sensazione non s'appoggiava; egli che aveva sì forte contribuito a sfrattarla, e di cui perciò era da distruggere, anzi che nè tampoco ravvivar la memoria. In mezzo a queste difficoltà non poteva altro che rimanersi d'andar più oltre cercando, e tornavagli meglio lo star contento alla vecchia parola non investigata addentro, e alla sola virtù di quella da tanti secoli corrente e tenuta significativa del fatto, confidar tutta del fatto stesso la prova. Nè, per dir vero, in così fare mal si appose, chè quella parola ancora de' nostri giorni coll'usato suo valore in tutte le nostre Terapeutiche è rimasta perenne. Nel piccolo così come nel grande, *les hommes ne sont guères touchés que par les noms.*

Restaci che alcuna cosa tocchiamo circa lo indurire le fibre, altro effetto da lui agli Astringenti assegnato. Anch'essi gli antichi tennero che l'indurir le parti a cui venissero applicati fosse un effetto degli Astringenti; e ciò primamente deducevano dalla sensazione fatta sulla lingua; intorno a che più discorreremo a suo tempo. Questo primo giudizio si davano ad intendere di confermare per l'elemento terreo che nell'Astringente doveva abbondare, e di cui era speciale attribuzione quella di consolidare e indurire le parti del corpo alle quali aggiugnevasi. Boerhaave, mostrando di scartare le qualità, e i sapori su cui posavano le dottrine Galeniche, si contentò di porre lo indurirsi come corollario evidente del restringersi della fibra, le cui particelle debbono perciò venire a maggior vicinanza; ma, come abbiamo osservato, assunse, e non punto provò il fatto dello stringimento. Così gli antichi Terapeutici egualmente che questo moderno diedero in chimere; se non che si parrebbe di miglior garbo quella degli antichi, i quali almeno nel sapore di tali rimedj avevano un fatto degno di rispetto, e nella dottrina dei quattro elementi il capolavoro della fisica del loro tempo. Riassumendo ora il sin qui esposto, e conchiudendo il paragone diremo che il Riformatore Eccletico, in tutto questo affare, va al disotto degli antichi. Quelli posero dei rimedj che in realtà non sono,

ed appoggiaronli ad apparenze ombratili; egli non seppe nè distrugger quelle apparenze, nè suscitarvi contra un qualche dubbio almeno, e null'altro fece che al diffuso quistioneggiar di Galeno, dove però traluce dovunque l' acuto ingegno ansio del vero, sostituire asserzioni con mostra di rigor matematico, ma che al dassezzo tornano in asserzioni destituite di prove, e spiegazioni vote di realità.

Capitolo XXIV.

* *Insussistenza della dottrina di Cullen intorno agli Astringenti.*

Prima di Cullen la Terapeutica non ebbe chi con miglior lume di critica la governasse. Nondimeno in quanto a' grandi principj non aggiunse il segno di niuno mai, ed anche in mano sua i fatti Terapeutici si rimasero com' erano *rudis indigestaque moles;* del che oltre gli esempj che abbiamo recati, uno insigne ce ne forniscono ora le sue dottrine intorno agli Astringenti. I quali definisce, alla guisa di Boerhaave, *accorcianti* le fibre; se non che, ciò che all' altro non passò guari pel capo, ne tenta egli le prove, e sono queste due: 1.° Dal ridurre a cuojo le pelli verdi è evidente che gli Astringenti *condensano* le fibre:

2.° Dall'operare gli Astringenti come antisettici si deduce ch' ei ne conservano più a lungo dell'ordinario la coesione. Dalla sensazione poi nel palato e nelle fauci desta dall'Astringente, e che per molta superficie si espande, sebbene l'Astringente, in picciola dose, e a piccolo spazio soltanto della lingua sia applicato, egli argomenta che quello operi sui nervi senzienti, e perciò possa l'effetto suo da luogo a luogo lontano tramandare. Chè anzi la virtù costrettiva può dal ventricolo diffondersi a tutto 'l corpo. Imperocchè per alcuno Astringente anco de' più semplici si può frenare un accesso di periodica che sovrastava; segno, dic'egli, d'una operazione al tutto generale sui più lontani luoghi dal rimedio esercitata. Ecco la somma della dottrina lasciataci da Cullen intorno all' operar di questi agenti sulla fibra. Esaminiamo quelle prove: Considerando la prima apparisce subito un tramutamento vero della questione. Debb' egli provare che la fibra s' accorcia; ma di ciò non dice verbo, e in quella vece prende a provare che si condensa; laddove il condensare non importa di necessità lo accorciare. Che di vero si può ottenere un condensamento per via soltanto dello aggiugner materia, in modo che sotto dimensioni eguali maggior quantità di materia si comprenda. Adunque se consentiamo che provato che fosse il restringersi della fibra in se stessa sarebbe provato ch' ella

debbe diminuire almeno in qualche dimensione, al paragon di prima, e rimaner condensata, non consentiamo già il rovescio, cioè che provato che s' abbia il condensamento sia provato altresì il restringimento, da che quello non è la sola ed esclusiva cagione di questo. E ciò sia detto in generale in riguardo alle due condizioni dello stringere e dello addensare. Venendo al particolare dello addensarsi per opera degli astringenti le pelli in cuojo, ciò che si vorrebbe tirare a dimostrare l' addensamento della fibra, dico, che la mala applicazione del fatto in ordine a tale assunto è manifesta. Ai tempi di Cullen la chimica non era devenuta ancora alla scoperta del principio astringente, il tannino, le cui proprietà chimiche ora bene chiarite molta luce spargono sulla oscurità ond' erano involte le cagioni di varj fenomeni dell'arte del conciar le pelli. Nondimeno quello che della pratica dell' arte stessa già si sapeva era omai sufficiente onde dalla tramutazione della pelle in cuojo per opera della concia detta astringente niun terapeutico dovess'essere allettato a volgersi là per trarne alcuna lodevole induzione in quanto allo agire degli Astringenti sulla fibra viva. Imperocchè molti se non tutti gli adoperamenti meccanici e chimici preparatorii della concia ben si vedeva fin d'allora siccome contribuissero ad ammollire e snaturare le fibre del tessuto della pelle, la quale per sino subisce un certo

grado di putrefazione, affinchè meglio s'adatti ad imbeversi della occorrente quantità di materia della concia, in che l'essenziale dell'opera del conciare consiste. Di qui avviene che la pelle convertita in cuojo notabilmente cresce in peso e grossezza, nè altrettanto diminuisce, se pur diminuisce nelle due altre dimensioni. E questo è quello addensamento, che abbiamo detto poc'anzi da giunta di nuova materia poter provenire, non da restringimento della fibra. Che se ne' tempi addietro altri fenomeni in tale materia rimanevano tuttavia allo scuro, nondimeno alla fin dei fini era ben chiaro che tanta differenza intercedeva tra la fibra viva e la morta, logora e in parte scomposta da varj e lunghi adoperamenti; e così tra lo addensarsi d' un corpo per lo stringersi in se medesimo, e lo addensarsi per imbevuta materia che gli cresce peso e durezza, da non esser il caso mai da istituire dall' uno all' altro fenomeno una comportevole induzione d' analogia. Ma la Chimica recente ha chiarito viemmeglio l'opera della concia, dimostrando i seguenti fatti; ciò sono: che il tannino, che è il sostanziale della concia, non si unisce punto alla fibra tanto ch'essa dura ad esser fibra; che ad ottener la unione vuolsi un certo tramutamento della fibra in gelatina; che allora si fa una vera unione chimica delle due sostanze, da cui una terza ne riesce che è il cuojo, corpo essenzialmente di

ben'altra natura della pelle; che l'addensamento e l'induramento del cuojo è tutta opera del tannino sulla gelatina; che se al cuojo rimane per ancora una certa duttilità, ciò dipende dal non aver lasciata andar la fibra, tutta in gelatina; e che, ove ciò si faccia, tanto è vero la durezza del cuojo dipender interamente dall'azione del tannino sulla gelatina e non sulla fibra, che allora il cuojo perdendo la duttilità soprabbonda in durezza a segno da diventare friabile, e all'uso di cuojo inetto. Qui dunque non accade più cercare applicazioni di questi fenomeni a quelli dell'azione degli Astringenti nè quanto allo accorciare, nè quanto allo indurir fibre nè vive nè morte. Se poi alcuna giusta applicazione se ne possa fare al sapore in quanto a semplice sensazione, ciò riserbiamo a più convenevol luogo.

Quanto al secondo argomento, desunto da ciò che gli Astringenti diconsi fare ufficio d'antisettici, donde si vorrebbe argomentare una attitudine loro a mantener più lunga pezza la coesione delle fibre, di per sè tendenti a dissolversi per la putrefazione, è argomento che cade al solo considerare il detto qui sopra. Conciossiachè, se il tannino alla fibra non si unisce, ma soltanto alla gelatina, e a quella appunto in che essa fibra, per le precedenti operazioni a cui fu sottoposta, vassi tramutando, non accade pensar altro di forza antisettica, che all'opposto

la coesione della fibra mantenga, e dallo imputridirsi la impedisca. Così la Chimica, per quanto è dello affar suo, ha chiuso alla Terapeutica una falsa strada, cui però questa avrebbe di per sè potuto chiudere per tempo assai, solo che avesse posto mente alle cose, che nell'arte del conciar le pelli per antico erano ben conte, e non si fosse lasciata andare a quel solito osservare tutto superficiale.

Cullen però estimando avere per que'due argomenti fermato il suo assunto, s'appiglia a provare la presta propagazione della forza astringente a tutto il corpo, per ciò ch'essa opera anche sul solido vivo, e non soltanto sul solido semplice; distinzione, di cui non abbisogna di qui mostrare le improprietà. A quel suo fine mette in campo lo sperimento del sapore, e ne inferisce: che siccome il sapor astringente, sebbene eccitato solamente in un piccolo spazio della lingua, pur nondimeno si dilata a tutta la superficie e della lingua e del palato, così lo stesso debbe intendersi accadere della operazione astringente che dal ventricolo prestamente a tutte le parti si trasfonde. Dove la materia porterà in progresso discuteremo ciò che ai corpi astringenti, in quanto a produr sensazione si pertiene; e per ora ci contenteremo di notare, che i supposti Astringenti, in quanto a propagare effetti curativi di malattia dal ventricolo a tutte parti del corpo,

sono alla egual condizione degli altri rimedj; anch'essi, non ha dubbio, diffondono una operazione assai oltre del luogo dove sono applicati, e quale operazione sia, si mostrerà di poi. Ma ch' eglino propaghino per l' appunto quell' effetto costrettivo, di cui sì forte prova fanno sulla lingua, nel modo che qui si assume, ciò noi rigettiamo al tutto, e non dubitiamo di dar vanto a Galeno d' una meglio fondata dottrina qual' è quella poco sopra esposta, e dal moderno Terapeutico non punto avvisata. Procacciamo ora di penetrare quel guazzabuglio di fatti in parte veri in parte male assunti e tutti stortamente analizzati, pei quali, nella volgare opinione dei medici si crede dimostrata la effettiva operazione dei rimedj astringenti sul corpo vivo; la quale si fa consistere nel chiudere o almeno restringere, per qualsiasi artifizio, il lume dei vasi, i pori, le aperture, e in tal guisa frenare o al tutto impedire la uscita degli umori per quelle vie oltre il solito patenti; che è poi quell' altra sorgente donde notammo essere stata già antichissimamente ricavata la nozione della forza astringente. E qui dico che appunto i fatti bene ponderati chiariranno apertamente non esserci più bugiardi rimedj di questi, nè che più mostrinsi inetti a segnalarsi per tale loro attribuita efficacia, qualunque sia la materia del flusso, e da qualunque organo o cagione esso provenga. E incominciando dalle emorragie da

ferita accessibile alla mano chirurgica, niun chirurgo di senno a questi giorni si terrebbe sicuro nemmeno del più picciol vantaggio dagli Astringenti, fosse pur anco il caso della ferita da nulla, opera d' una sanguisuga. Imperocchè contra tutte queste emorragie, sia da grossi vasi o da sottili, ben si sa l' arte non aver compenso altro che della compressione, della legatura, dei caustici, del fuoco; e tutto il bene, onde ne' tempi andati fu attribuito merito all' applicazione dei pretesi stittici, essere da recarsi alla compressione, che dal rimedio stittico non andò mai disgiunta, e per cui il grumo del sangue si genera. Nè di questo grumo tampoco potrebbesi affermare che la formazione venisse se non altro coadjuvata dalla operazione dello Astringente, la quale i di lei propugnatori asseriscono esercitarsi altresì sui fluidi. Imperocchè il fatto palesemente dimostra che l' intento del coagularsi il sangue all' atto dello stravasarsi non punto si conseguisce per gli Astringenti soli, se non è fatta altresì la debita compressione; e per contrario la sola compressione senza punto Astringenti basta a conseguirlo. Adunque è da conchiudere che nulla parte dell' effetto rimanga in questa bisogna da attribuirsi alla forza astringente in quanto adoperante sul sangue a condensarlo o coagularlo, o chimicamente, o in qualunque altro modo si volesse imaginare.

Parlando poi della efficacia degli Astringenti nelle emorragie, per dir così, spontanee, vediamo Cullen medesimo obbligato a confessare di non essere stato mai *deluso più spesso* nelle sue speranze che nel far uso degli Astringenti contra queste emorragie. Ed io affermo ch' egli avrebbe detto più vero, se avesse detto *d' esserlo stato sempre;* chè chi diritto estima dimanderà come mai alla forza propio astringente, e massime adoperandola com' è l' uso con gran parsimonia, in vece che ad altre cagioni, le quali senza dubbio vi sono, vogliasi attribuire quel po' di bene, che alcuna rada volta nelle emorragie avvenga di osservare in usando di que' rimedj congiuntamente ad altri? chè ad essi soli non i più creduli affiderebbonsi. Ad ogni modo egli sente e procura di comporre questa grave discordanza dei fatti dalle sue idee teoriche, accagionandone un certo augumentare che debbesi degli Astringenti quello detto da lui tono universale subito ricevuti nel ventricolo, mentre al tempo stesso non possono tanto da indurre nelle parti lontane un sufficiente costringimento dei vasi. Già dimostrammo più sopra la insussistenza della forza tonica, e perciò di tale composizione che su quella forza imaginaria si fonda, non altro possiam qui dire se non ch' ella è una composizione di chimera sopra chimera, non degna che vi spendiamo tempo intorno. Basterà bene il rammemorare un fatto decisivo,

generalmente oggidì confessato, ed è: che nè manco nelle emorragie spontanee esterne, per esempio nella epistassi, con tutto che sia in man nostra di applicare forza astringente quanto vogliamo sulla nuda superficie onde il sangue scaturisce, non è mai da sperarne senza la compressione niuno effetto.

Nè ci ha migliore solidità nei fatti per lui addotti in riguardo ad altri flussi sia di sangue sia di materie serose, e nei quali gli Astringenti possono pur essere applicati quasi immediate alle parti, donde il flusso proviene. Nelle diarree, dic'egli, l'utile opera degli Astringenti è manifesta, non così nelle dissenterie. E qui più cose occorrono da dirsi, e soprattutto si vuol chiarire la falsità dell'asserzione relativamente alle dissenterie; e come i mantenitori della forza astringente non hanno nemmeno saputo servirsene a procacciare com'avrebber potuto certe apparenze di fatti, che nelle dissenterie stesse almeno un color di verità avrebbero mostrato a vantaggio della forza astringente. Parlando però prima delle diarree, siccome per la più parte elle sono men gravi malattie delle dissenterie, nè a così pronto e funesto fine tirano, come queste fanno spesso, non è meraviglia se gli Astringenti, al par d'altri rimedj di non grande efficacia, riescano di qualche pro in quelle più che in queste. Ma il quesito, che a porre in sicuro l'argomento della

utilità abbisogna innanzi tratto d'essere sciolto, si è: se quegli Astringenti, posto caso che giovino, il facciano daddovero in quanto che son tali, vale a dire in quanto che la interna faccia degli intestini stringono così come par che stringano la superficie della lingua. E qui è dove le prove dirette difettano, e ben anco sorgono prove in contrario. Ma lasciando stare di cercar queste e venendo al massiccio diremo che non in tutte le diarree è evidente quella così vantata utilità degli Astringenti, in qualunque modo si voglia che accada; chè anzi di ben molte ce ne ha dove all'opposto è evidente il danno, e dove, lungi dal moderare le evacuazioni, per gli Astringenti le si accrescono. Chè anzi bene spesso veggonsi diarree originate dall'uso stesso dei frutti acerbi, reputati validi Astringenti. Il qual fatto venne già sotto la osservazione di Galeno e si trattava appunto di Astringenti, quali sono le mele e pera acerbe. Ma egli, mediante certo esperimento, si credette di riportar vittoria della difficoltà, e alla forza astringente tornare i suoi diritti. E allo Schenkio tanti secoli appresso parve sì strana cosa, che stimò di porla sotto il titolo *Rara alvi ducendae exempla*. Ora tornando a noi sono poi frequentissime le diarree, che al contrario molto bene guariscono, e il volgo stesso le guarisce per mezzo di rimedj evacuanti; e, ciò che nella disquisizione nostra più d'ogni altra cosa merita

rispetto, e lo affermiamo per certezza di fatto, si è che quelle diarree, che cogli evacuanti ponno esser vinte, quelle altresì lo ponno cogli Astringenti, salvo a saper proporzionare le dosi al valore dello Astringente, che non è grande, e alla gravezza del male. E dove sia il caso di diarree, alle quali nè cogli astringenti, nè cogli evacuanti si trovi compenso, che anzi e per gli uni e per gli altri peggiorino, benchè questi rimedj nella opinione sì dei medici, e sì del volgo siano di contraria tendenza, quelle, eccetto che si tratti o di particolari cagioni, a cui si vogliono particolari cure, o di guasti organici irremediabili, che sono casi che qui non cadono in discorso, potranno essere condotte a buon termine con rimedj che, in istretto linguaggio terapeutico, nè l'una nè l'altra delle due denominazioni ricevono; ciò sono i vini, l'alcoole, gli eteri, l'oppio e gli analoghi, nei quali, per confessione anco di Cullen „ certo è non trovarsi niuna qualità astringente „; laddove gli Astringenti veri affermiamo che in tal caso crescerebbero non che frenassero il flusso. Intanto siccome in questa occasione quegli allegati rimedj sembrano fare mirabilmente l'ufficio d'Astringenti, ed in realità nol sono, egli procura di trarsi d'impaccio con dire che operano „ sospendendo la irritabilità, e l'azione delle fibre motrici, la quale, accresciuta, produceva l'evacuazione „. Questi sedativi però appartengono a

que' narcotici dei quali abbiamo avvertito non aver egli potuto ricusare che sono spesso ed anco potentemente stimolanti, o, a dir nel vero senso, lo sono sempre. Al modo stesso poi come Cullen spiega l'utilità dei sedativi ciaschedun medico spiegherà a grado suo come abbia giovato quello o quell'altro particolar rimedio nei casi respettivi. Dirà che i purganti blandi rinfrescano quando il male è da riscaldamento; che i drastici, se tanto è che si osi adoperarli, caccian del corpo le nocive materie cagione del flusso; che gli emetici fanno prevalere il movimento degl'intestini all'insù, e scemare quello all'ingiù; il qual era più troppo prevalente; che gli amari e i tonici corroborano gl'intestini, dalla cui rilassatezza il flusso proviene; e queste e simiglianti colorate ragioni ognuno avrà pronte al bisogno. Ma dato pur anco che fosser tutte di giusto peso, non essendo questa la materia onde qui disputiamo, non ne riesce per niun verso alcuna prova dimostrativa della forza astringente, che è quella che qui siamo indagando. E perciò da tutti i fatti sino ad ora considerati bene possiamo inferire ch'ei camminano tanto divergenti dal punto a cui anzi dovrebbero collimare, e implicano tali contraddizioni, e mettono in campo un tal viluppo di difficoltà, che omai per essi soli la forza astringente si parrebbe dovere riuscire ad una illusione che al lume della buona critica, come fa nebbia al sole, si dileguasse.

Procedendo ora alle dissenterie questa dottrina degli Astringenti di Cullen soggiace a ben maggiori difficoltà e non fa che arrogere confusione a confusione. In esse, dic'egli, per consenso dei pratici odierni, gli Astringenti non inefficaci soltanto, ma sono *dannosissimi*, e ne ripone la causa in ciò: ch'egli avvisa la dissenteria essere diversissima malattia dalla diarrea. Questa proviene „ da accresciuta evacuazione dei vasi esalanti ed „ escretorj della interna faccia degli intestini, „ che dagli Astringenti applicati può essere fre- „ nata; quella, da uno stringimento accresciuto „ in una considerevol porzione del canale in- „ testinale, che dalla applicazione degli Astrin- „ genti debb' essere accresciuta „. A fronte di tali asserzioni gratuite, incoerenti, pogniamo dei fatti, e le semplici induzioni loro. Più volte ho guarito non soltanto diarree, ma dissenterie ben anco, e queste ultime, se non gravissime, certamente non lievi, per mezzo di vegetabili astringenti e specialmente della polvere delle semplici gallozze, astringente il più insigne fra i vegetabili; nè già in dose d'uno scrupolo o di una dramma di essa polvere siccome quelli prescrivono fra i Terapeutici che a mala pena l'osano, altri non lo osando neppure, ma a più dramme e talvolta a più della oncia al giorno. Non perciò ne inferirò d'aver guariti que' flussi con que' rimedj in quanto astringenti, avendo in altri identici

casi ottenuto lo stesso dalla gomma-gotta, e da somiglianti purgativi drastici; se non che uno scrupolo di questi mi bastava per un'oncia o più di quelli. E nemmeno ne inferirò che le gravi dissenterie infiammatorie si curino per quegli astringenti soli; ma, anzi che dichiararli *dannosissimi*, concluderò al contrario che nel caso mio furono di utile, benchè in se stessi sono soltanto di modica efficacia, ondechè al molto che ad altri più gravi casi si richiede sarebbero inadeguati. Imperocchè anco dei più efficaci bisognerebbe darne più once al giorno; cosa da non ci pensare a niun modo nella pratica dell'arte. Chi dunque si limitasse a così deboli e scarsamente amministrati rimedj nelle più forti dissenterie infiammatorie, farebbe come chi intendesse di guarire con qualche oncia di un blando purgante una peripneumonia, a cui otto o dieci salassi si volessero e più dramme di tartaro stibiato nel decorso della cura. Imperocchè non ha dubbio che la malattia non bastevolmente frenata correrebbe con rapido passo il suo periodo d'accrescimento e toccherebbe pur anche la funesta fine; colpa non del rimedio bello e buono anch' esso nella sua pochezza, ma sì di colui che a tanta pochezza stoltamente si affidò. Nondimeno, Cullen osservando e raccogliendo fatti così alla leggiera, e cavandone induzioni premature, pone subitamente un canone generale dichiarando dannosissimi gli

Astringenti nelle dissenterie e dalla pratica li proscrivendo perciò che ha veduto egli, o trova affermato da altri, che con tutto l'uso degli Astringenti le gravi dissenterie procedono peggiorando. Ancora a più facilmente indurlo in errore in tale sua conclusione relativa alle dissenterie contribuiscono le dottrine erronee già in mente sua intorno ad essa malattia precogitate. Imperocchè all'intento di convalidare cotesto suo canone assolutamente affermativo, egli studia la cagione del fenomeno, e la vuole rinvenire in quello che secondo lui è l'essenza, diremo così, organica della dissenteria infiammatoria. Dove lo vediamo ricader nel difetto onde altre volte abbiam dovuto gravarlo, ciò si è d'indagar la cagione del fenomeno innanzi d'averne accertata la realità; e sì la imaginata cagione di questo riesce ad un fatto male osservato, e rappresentato per quello che non è. Lo stringimento, di che parla, ben si comprende riferirsi alle alterazioni che a dilungo degli intestini dei morti di dissenteria infiammatoria s'incontrano. Ma primieramente troviamo riferiti dagli osservatori molti casi di stringimenti appunto degli intestini da cagioni al tutto opposte alla infiammazione; così è dei morti o di colica saturnina, o per la operazione d'altre sostanze dette velenose, come la squilla, il colchico, i purganti drastici, l'arsenico ec. Le quali sostanze saranno a suo tempo dimostrate essere tanto inette

a produrre, quanto per contrario acconcie a distruggere la infiammazione; e perciò lo dovrebbero essere a distruggere e non a produrre gli stringimenti, se questi fossero o la causa, o l'essenza stessa della infiammazione; ma ciò si conti pur anche per nulla. Quello che più vale si è che gli stringimenti, che negl' intestini infiammati s' incontrano, non furon essi la causa della infiammazione, come abbiamo or ora veduto affermarsi da lui apertamente; nè tampoco furono gli effetti immediati della causa infiammativa; ma sì lo furono di altri effetti che alla infiammazione possono conseguitare variamente secondo i varj casi, e a vicenda diventar essi di altri effetti cagione. E di vero guardandovi bene si vedranno risolversi o in uno ingrossamento della spessezza delle pareti, o in linfa coagulabile sovrapposta a dilungo della interna faccia. In amendue i quali casi è forza che il lume dell' intestino rimangane più o meno impicciolito, ed è chiaro che il coartamento non è dallo stringersi, come si crederebbe, le fibre in sè medesime, ma da addizione di materia. Or questo si è appunto uno degli effetti della infiammazione, di cui più di proposito tratteremo quando sarà da trattare di quella; e qui basti aver notato quest'altro errore d'osservazione, sul quale si sarebbe voluto posare sì la causa della infiammazione degli intestini, e sì quella della operazione degli Astringenti,

dai quali quello stringimento infiammatorio si crederebbe dovere essere cresciuto. Diremo poi essere tutt'altro in que'casi, dove gli stringimenti avvennero dalla operazione delle sopra riferite sostanze. Ivi non s' incontrano le alterazioni da infiammazione; e allora è vero coartamento, il quale non può non essere l'effetto immediato della operazione stessa della causa della malattia; coartamento che nè tampoco potrebbe diventar causa d'infiammazione dove questa non esista; nè accrescerla dove esista; ma queste cose tocchiamo soltanto di passaggio, e appena quanto si richiede alla materia che abbiamo qui avuto fra le mani; ch'elle saranno in progresso largamente chiarite.

Capitolo XXV.

* *Fatti dimostranti la nullità della forza astringente.*

Ai Terapeutici moderni poi avrebbe dovuto dar ansa a sospettare almeno della nullità di questa loro forza astringente il considerare i mirabili effetti della ipecacuana, altronde emetico e purgante così dichiarato, in tante e diarree e dissenterie anco delle più gravi. Non di meno non aprirono gli occhi e non seppero trarne alcun

partito a niuna sana induzione. Da principio l'ipecacuana s'insinuò nella pratica come rimedio secreto e acquistò pregio di specifico contro la dissenteria; dipoi fatta palese e veduta in atto quando promuovere potentemente e vomito e secesso, quando per opposto frenare mirabilmente e senza niuna trista conseguenza anco i più gravi flussi intestinali, tra per questo e pel sapore austero amarognolo, oltre l'efficacia di prima giunta evacuante, le fu attribuita anco la facoltà astringente, ma sul fine soltanto della sua operazione. *Alvum reserat et dein comprimit*, dice Lieutaud; e *c' est dans sa substance gommeuse que réside sa vertu catartique, et un peu astringente par la suite*, dice Cartheuser, i due tra più riputati scrittori di Materia Medica del secolo passato, prima di Cullen. Così nel far ragione del nuovo rimedio portentoso i Terapeutici della fine del secolo passato copiaron al tutto i loro predecessori in ciò che questi dissero del rabarbaro. I quali diedergli il singolar vanto di purgare la bile gentilmente stringendo il fegato; laonde per antonomasia nomavanlo non l'amico soltanto, ma l'anima del fegato; nè dalla scammonea stessa s'aspettavano altrettanto, come quella che non aveva virtù di costringere, a meno che non fosse fatta cuocere colle mele cotogne. Ora, seguendo a dire dell'ipecacuana, quel caratterizzarla in tal modo non è altrimenti frutto dello indagare

e tirare induzioni dal fatto; ma è un pigliare il fatto empiricamente, o dirò meglio un guastarlo ben anco. Imperocchè non è già vero che faccia da catartico in principio e da astringente in fine; ma bensì dovrebbe dirsi che fa da astringente, per dirla a quel modo com'ei la intendono, anco alla bella prima; cioè incomincia subito dal diminuire le evacuazioni, e via procedendo sempre più le diminuisce. Ora poi dopo che con fatti irrefragabili è finalmente dimostrato che in questo affare e il tartaro emetico ed i purganti drastici e la stessa gomma-gotta, benchè non abbian punto dell'Astringente, nè siano uniti tampoco alle mele cotogne, tengono tenore alla ipecacuana, e che perciò nè questa nè il rabarbaro non sono più gli esempi meravigliosi ed esclusivi della combinazione delle pretese due forze, solvente ed astringente, raccolte entro una medesima sostanza, sarà da concludere a buon dritto che nella disquisizione di fatti così segnalati, e così acconci a riuscire dimostrativi come son questi, i Terapeutici più moderni smarrirono al tutto insieme coi loro predecessori il giusto cammino per tener dietro alla chimera della forza astringente.

Tocchiamo un motto della spiegazione data da Cullen della utile opera della ipecacuana nella dissenteria. Egli non parla di qualità astringente; al contrario si fonda sulla efficacia lassativa; per

ciò che, dic'egli, „ spesso si è osservato l' ipe-
„ cacuana non produrre l'effetto che se n'aspetta,
„ se non allora quando opera più o meno da
„ purgante „; e a maggior prova aggiugne „ che
„ altri emetici riuscendo purgativi, sono egual-
„ mente od anco più efficaci „. Or questo è
un dire che involve contraddizione, ed è smentito
dal fatto. Imperocchè come si può egli compren-
dere che o l'ipecacuana o i purganti giovino in
tal caso appunto col far uficio di purganti, se
questo uficio consiste nel crescere le evacuazioni,
e se la malattia di per se stessa consiste in eva-
cuazioni accresciute? Se ciò facessero, cioè se
crescesser le evacuazioni, sarebbe da aspettare
all' opposto che nuocessero. Ma egli stesso afferma
che giovano ed il fatto è che giovano veramente,
posto sempre che convengano e siano colla debita
arte maneggiati; e giovano non collo accrescere,
ma sì collo incominciare a dirittura e continuare
frenando oltre gli altri sintomi anche le eccessive
evacuazioni. Della qual cosa posso addurre di
begli esempi in quante di queste malattie ho
trattate. Sino dal 1810 in una memoria da me
pubblicata *Dell' uso della Gommagotta nei Flussi
Intestinali, e del Nitro nel Diabete* si trovano
osservazioni che in questo particolare sono al
tutto dimostrative. Eccone un sunto per ciò
che riguarda il punto che qui si vuol dimo-
strare.

Osservazione 1.ª Diarrea con febbre, evacuazioni cinque a sei al giorno. Prima dose di gomma-gotta dodici grani in ventiquattr' ore divisi a sei per volta, divisione usata in tutti i casi che sono per riferire. Evacuazioni solite. A ventiquattro grani cominciarono a scemare, e continuarono scemando sotto la stessa dose, che dipoi fu diminuita, e la guarigione compiuta.

Osservazione 2.ª Diarrea senza senso di febbre, polsi però frequenti e vibrati, evacuazioni quattordici e più per giorno. Ai primi dodici grani di gommagutte le evacuazioni cominciano a scemare; più scemano ai ventiquattro, e così si procedette alla guarigione, che fu pronta.

Osservazione 3.ª Catarro cronico con sopraggiunta diarrea e febbre, dodici evacuazioni al giorno, e qualche impeto di vomito. Ventiquattro grani al giorno di prima giunta; evacuazioni ridotte a nove. Stando un poco sui ventiquattro e poi scemando, le evacuazioni andarono scemando, e fu compiuta la guarigione della diarrea, ed assai diminuita pur essa l' antica tosse.

Osservazione 4.ª Da quindici giorni diarrea con venti e più evacuazioni; diciotto grani di gommagutte in ventiquattr' ore, evacuazioni scemate. Cresciuta la gommagutte ad uno scrupolo, evacuazioni nove; tornata a diciotto grani, evacuazioni dieci. Scemata ancora, procede a guarigione.

Osservazione 5.ª Diarrea di due mesi, emaciazione, evacuazioni dieci o dodici per giorno. Ai primi sei grani di gommagutte niuna evacuazione. A dodici grani, evacuazioni come in addietro. A ventiquattro, scemate. A trentasei, rimasero lo stesso. A quarantotto, sette. A ventiquattro, quattro o cinque. Di nuovo a trentasei, evacuazioni quasi naturali. Dipoi scemando ancora, in capo a trentasei giorni d'ospedale, cessata la diarrea, la guarigione compiuta.

Tralascio di riferire due casi 6 e 7 l'uno di diarrea incurabile voltosi in idropisia e terminato colla morte, l'altro di diarrea curata coll'oppio, i quali non fanno all'uopo nostro.

Osservazione 8.ª Dissenteria di tre giorni, evacuazioni sanguigne oltre sedici al giorno. Per due giorni furon ripetuti ventiquattro grani di gommagotta. Il numero delle evacuazioni fu il solito, tutt'a due i giorni, se non che il secondo alcune furono meno sanguigne. A trenta grani calate le evacuazioni a dieci. Gommagotta a minor dose; scemate sempre le evacuazioni, e in giorni nove d'ospedale la malattia era cessata.

Osservazione 9.ª Dissenteria da otto giorni, evacuazioni non sanguigne ma frequentissime, mucose, con tenesmo forte e tormini. Ventiquattro grani di gommagotta in ventiquattr'ore, evacuazioni scemate. Ripetuta la dose, evacuazioni otto. Ripetuta di nuovo, evacuazioni tre. Diminuita la

dose, e in breve evacuazioni naturali, e guarigione compiuta.

In altri casi essendomi valso or della ipecacuana or del tartaro emetico, in dose proporzionata al bisogno, nel particolar nostro ho sempre osservato lo stesso, cioè il rimedio incominciare a dirittura dal diminuire le evacuazioni, ciò che nel comune linguaggio, sebbene improprio, si chiama operare da astringente, non da evacuante. Può ben darsi che al contrario fin dal primo apparir del male, usando di que' rimedj, grandemente crescano le evacuazioni e dal ventricolo e dagl' intestini. Ma per certo non è questo il caso al quale Cullen si riferisce; bensì quello sarebbe il caso, dove io dico che que' rimedj mostrerebbero di ripugnare affatto all' indole del male; e dove il medico persistendo ad usarli condurrebbe il male a funesto fine, tutt' altro che a guarigione. E può darsi ancora, e più volte l'ho veduto, sia adoperando l'ipecacuana o i drastici o il tartaro emetico, dapprima per l'uso di quelli diminuire e dipoi frenarsi il flusso; e quindi, seguendo a somministrarli, il flusso a ricomparire. Ma questo è appunto che deve avvenire secondo la legge, che a suo luogo porremo, laddove da fatti di questa natura Cullen ricava la erronea induzione dell' utilità della ipecacuana e di altri rimedj evacuanti nei flussi, alloraquando evacuano. Egli avrebbe in quella vece dovuto concludere che

quando in quei casi alla fine operano evacuando, ciò mostra che incominciano ad operare più del bisogno.

Dalle quali considerazioni intorno alle dottrine degli Astringenti sì dell'antica, e sì della moderna Terapeutica, e dai fatti a cui ci siamo riportati intorno al frenare flussi intestinali della stessa indole ora coi così detti Astringenti ora coi Drastici, e finalmente dalla chiara dimostrazione delle contraddizioni e degli errori di pratica e di teorica in questo particolare comunemente commessi, ne ricaviamo soprattutto le seguenti semplici ed irrefragabili induzioni: 1.° Che questa così celebrata forza stringente le fibre e i vasi, voluta per ciò capace di frenare flussi sia di sangue sia di altro fluido del corpo animale, è una pura e pretta chimera; 2.° Che l'analogia, che si volle ravvisare tra l'operazione degli Astringenti sulla fibra viva e quella sulla pelle morta, posa tutta sul falso, e non presta luogo a niuna sana induzione; 3.° Che dai nuovi fatti molto importanti, benchè ricevuti empiricamente nella pratica, intorno alla operazione della ipecacuana, degli emetici e dei drastici nei flussi intestinali non si seppe ricavare pure un ragionevole dubbio intorno alla non entità della forza astringente, ma più presto que' fatti stessi furono corrotti e voltati a contraria induzione. Raffrontando poi le dottrine Galeniche con quelle delle moderne

Terapeutiche affermiamo; 4.° Che i Moderni in ordine a dimostrare la realità della forza astringente malgrado tutti i loro sforzi non oltrepassarono la prova degli Antichi, fondata sul sapore, la quale perciò anche al dì d'oggi si rimane la sola che attribuisca un valor reale alla denominazione degli Astringenti; ma questa realità al sapor solo si riferisce non ad alcuna operazione come rimedio, e se in ciò cade una difficoltà, come lo avvertimmo in principio, ne discorreremo a suo luogo; 5.° Che ad ogni modo i Moderni male a lor uopo trascurarono il savio avviso di Galeno, e ciò fu del non essere da tirare la sensazione del gusto sino a far di essa un modo identico di operare come rimedio sul resto del corpo; nondimeno eglino lo fecero, e Cullen in singolar modo costituì la sensazione astringente quale operazione che col ministero dei nervi a tutto l'ambito del corpo si diffondesse e realmente stringendo ivi operasse [1].

[1] *N. B.* Una giunta da fare si è che malgrado il grande disputare per definire la differenza tra questi Astringenti ed i Corroboranti non si è mai giunti a tanto, e questa confusione fu fatta sino dagli Antichi che spessissimo agli Astringenti attribuirono anche di corroborare, e ai Corroboranti di astringere.

CAPO NONO

DEGLI STIMOLANTI

Capitolo XXVI.

Come s' introdussero gli Stimolanti *nella Terapeutica.*

Le partizioni dei rimedj sino a qui da noi considerate sono tutte fattura dell'antica Terapeutica. La moderna le accolse, e molto s'industriò ad affazzonarle, ma, siccome abbiamo dimostro, per lo più con mala riuscita. Dove i nomi vecchi mantenne, dove li tramutò; ma nè mantenendo i nomi, nè li tramutando non migliorò guari, e bene spesso corruppe da vantaggio le cose. La partizione, che ora investigheremo, ove si guardi al nome, si pare opera tutta della Terapeutica moderna. Che se lo è veramante, ben vale il prezzo a rivelare il frutto, che, assai o poco, quella dovrebbe aver potuto ritrarre studiando un campo nuovo, di sua eletta, e, ciò che l' antica non potette, alla luce di migliore filosofia, e sotto il benefico influsso delle

cresciute scienze sperimentali. Ivi non avrà ella ad apporre d'essere stata nè inceppata da ostacoli di lunga mano frapposti, nè disviata per le orme fallaci dai precursori impresse. Ma, se la novità è della parola sola, non punto della cosa, anco importa più che più allo scopo nostro chiarire parimente da questo lato la inettitudine, e la povertà della moderna Terapeutica.

Nei libri dell'arte vetustissimi non leggonsi rimedj stimolanti, almeno in significato propio terapeutico. Dioscoride, che colla bonarietà caratteristica del cieco empirismo di que'remoti secoli annoverò tante virtù di rimedj, che, s'elle fossero, non falleremmo mai d'averne di buoni ed approvati a tutti i mali, da quello degli umori crassi da assotigliare nei visceri, sino a quello della pietra da disfare nella vescica, disse il croco stimolante alla lussuria (*venerem stimulat*). Ma stimolare qui è come a dir provocare, ossia promuovere allo eseguimento dell'opera intesa; ondechè la parola ha significanza nuda grammaticale, non punto terapeutica. E di vero l'appellazione medesima puossi pur dare alle cagioni di altri effetti, con dire ch'elle sono stimolanti a produrli. Così i rimedj, che sino dai primi tempi della medicina furono trovati o creduti acconci a provocare l'appetito, il vomito, le evacuazioni alvine, il maggior flusso di altri umori, come delle lagrime, dei mestrui, delle orine, del sudore,

e via discorrendo, possono denominarsi, e sono bene spesso denominati stimolanti l'appetito, il vomito, il secesso, il pianto, la mestruazione, la diuresi, la diaforesi. Ciò torna un dire semplicissimo generale da cagione a effetto, un dire che non entra punto a conoscere della indole peculiare di quella cagione, e che a molte cagioni in senso fisico come in senso morale è appropriato. Nè altri incolpi questo mio avvisare quasi fosse trivialità o puerizia non degna pure di un motto; chè anzi importa che ne sia tenuto buon conto, perocchè a di lungo del nostro cammino c'imbatteremo a dove ne cadrà la giusta applicazione anche ai tempi moderni, e se ne caverà altro utile esempio dei gravi errori, che nell'arte nostra da una semplice parola originariamente non pensata ebbero nascimento oscuro e vita ostinatissima.

Di rimedj stimolanti Galeno non disse verbo. Solo presso alcuni Galenici del decimo sesto secolo s'incomincia a leggere della qualità stimolante di certi rimedj. Giovanni Fernel, ingegno perspicace, e per quel secolo osservatore non ispregevole, del quale fu detto a suoi tempi che *omnes qui a Galeno illustrem in medendi scientia famam consecuti sunt superavit*, in più luoghi introduce questo vocabolo. Paragonando l'operar del clistere e quello della supposta, dice di questa: produr ella evacuazione soltanto per ciò che *acrimonia*

podicem ad desidendum stimulat. E di nuovo: che la supposta *cum* . . . *vix supra sphincterem musculum ascendat, hunc solum acrimonia stimulat, et desidendi cupiditatem infert*. Là dove riferisce l'opinione di Aristotele dello insinuarsi i purganti in una cogli alimenti nelle vene, e traggerne fuora gli umori, dice che il ventre allora debb'essere *gemino stimulo* (cioè degli umori ivi condotti, e del purgante) *acrius lacessitus*. Del sapore salso pone che *corrodendo stimulat*. All'aloe, come quello che opera sovverchio pigro nel purgare, vuolsi accoppiare di certe cose, *quæ vim ejus stimulent*; e qui lo stimolare importa crescer forza ad un rimedio; significato il più incongruo, ma che più tardi fu posto da Etmullero per una delle quattro condizioni principali da comporre una ricetta: *juvantia, seu stimulantia* tanto è lo inchinamento degli scienziati stessi non che del volgo a ingarbugliare il linguaggio. E parimente alla senna soverchio grave al ventricolo hassi ad aggiugnere ciò che il corrobori, *simulque tardiorum vim extimulet*. Insegnando a preparare un vomitorio col rafano domestico, e dichiarandone la maniera d'agire, dice che *stimulata demum expultrice vi sursum extollit* il ventricolo. All'*acorus* tenuto in bocca attribuisce quella stessa virtù che Dioscoride al croco, *venerem stimulat*. Nel qual ultimo luogo passi l'espressione così com'abbiam detto che passa per rispetto

a Dioscoride; ma dalla maggior parte delle altre allegazioni ben puossi inferire che lo stimolare qui non è posto nel semplice grammaticale significato di una cagione qual ch'ella sia, provocante effetti quali ch' ei sieno, bensì in quello di una cagione peculiare, onde si addita il peculiar modo d'operazione, che consiste in radere, pungere, stimolar per via d' acrimonia.

Lodovico Mercato, onore della medicina spagnuola dello stesso secolo, non usò la parola stimolare, ma molto frequentemente come proprietà d'alcuni rimedj scrisse *excitare*, *mordere*, *irritare*, *pungere*, parole, le quali ben si vede che tornano al tutto lo stesso che *stimolare*. Esponendo le varie specie di clisteri, rimedj a quel tempo di gran conto e di molte differenze, e intesi a varie indicazioni, parlando di quelli che hanno virtù purgativa, dice che *vim habent mordendi, et irritandi facultatem ipsam imbecillem pigram aut impeditam, ut ad motum invita excitetur*. Intorno alle supposte si spiega al modo stesso di Fernel, attribuendo loro che *facultatem expultricem non irritant nisi qua parte tangunt podicem, aut recti intestini extremum*. Insegnando le virtù dei bechici espone secondo quale indicazione sia lecito a tal effetto *uti medicamentis quæ acriorem habent virtutem irritandi facultatem ad tussim*. E per meglio cavar fuori gli umori crassi adopera in uno e i bechici *quæ irritandi et mordendi vim*

habent, e quelli altresì che riscaldano ec. A promuovere il sudore giovano secondo lui parimente tutte le cose, che *mordendi aut pungendi . . . vim obtinent*. Fra i tanti mali del ventricolo, a cui altrettanti modi si vogliono di purgagione, talvolta anche quello si vuole degl' *irritanti*.

Rondelet, pregiato naturalista di quel secolo, e che professò medicina con grande riputazione nella celebre scuola di Montpellier, nel suo *methodus curandorum omnium morborum* venuto a noi postumo, ancor egli sul proposito dei clisteri, dice propriamente della qualità loro stimolante: *acres clysteres sunt qui purgant et stimulant ventrem pungendo*. Ondechè fra i varj rimedj di questa proprietà forniti trovansi *salis omnia genera*, i quali *pungunt etiam et stimulant multo magis*. E perciò la supposta che sia costrutta di grasso di majale salato, *salis ratione stimulat facultatem expultricem*. Parimente *magis etiam stimulant et pungunt acria sola, quam etc*. E il sale ammoniaco od il sal gemma od altre acri sostanze aggiunte alla supposta servono *ad acrius pungendum*.

Appena a questi puossi arrogere il Fracastoro, che, dove discorre la cura da farsi ai morbi contagiosi, venendo ai clisteri e ai purganti, così ammonisce il medico: *cave ne stimulum multum adhibeas, quoniam quæ corrupta sunt non poscunt irritamentum magnum, lubrica ipsa existentia, atque etiam valde irritantia*. Chè veramente è

questo presso di lui il solo luogo dove l'appellazione di stimolo sia data ad un rimedio in significato propriamente terapeutico. Poco prima, esponendo una certa sua spiegazione del perchè in alcuni dopo fatto il salasso si veggano fiorir le petecchie, e fondandola sopra una creduta evaporazione del sangue, dice di essa ch'ella è *valde stimulans virtutem;* ma ciò non si pertiene a rimedio. Del resto in questo suo libro dove tanti, e tanti rimedj colle affermate virtù loro e' mette in campo, non tocca altrove mai di qualità stimolante, se male non mi appongo, tranne nel citato luogo.

Nondimeno i medici di quel secolo non si dimesticarono già con quel vocabolo, che guari non incontrasi nei libri dei più, e di quelli anco ch'ebbero nome fra' primi. Nè Giacomo Silvio in Francia che pure spiegò i metodi curativi di quasi tutti i morbi interni; nè Giorgio Agricola fra' Tedeschi, che oltre la peste scrisse le acque minerali e loro virtù, di virtù stimolante non parlarono punto. Nè tampoco Giambattista Montano, Nicola Massa, Salio Diverso, Girolamo Mercuriale, Prospero Alpino, Italiani dottissimi uomini, e medici fiorenti fra i primi di quel secolo, una tale appellazione di rimedj non lasciaronsi cader dalla penna nelle loro scritture. Altrettanto è del precedente secolo decimoquinto. Un Gattinara, un Gentil da Foligno, un Biagio Astiario, un Cesare

Landosto, un Montagnana, un Savonarola, per dir dei primi, di rimedj stimolanti non fecer motto mai.

Ora, ponendo mente al come quegli altri preallegati scrittori usassero il vocabolo *stimoli* in significato terapeutico, di leggieri si raccoglie ch'ei giovaronsi del significato originale. Pungolo, *stimulus* presso gli antichi Romani, era con cui sollecitavano i bovi al lavoro, e col pungolo ei punivano ben anche e sollecitavano gli schiavi; donde si vede che sino a qui il pungolo o stimolo fu avuto quale stromento o cagione materiale di dolore per via di puntura, lacerazione o percossa del corpo. Dal significato fisico derivò il translato; e così come lo stimolo fisico sveglia il pigro e lo sollecita all'opera, le cagioni morali anch'esse sollecitanti l'uomo all'opera vennero sotto il nome di stimoli, e stimoli a male, o bene operare, si dissero le lodi, gli onori, la fama, l'odio, l'amore, e cento altre, tutte cause morali e prepotenti che sollecitano l'uomo ond'essere soddisfatte. I Terapeutici, dei quali ora dicemmo, era di dovere che più dei moralisti s'attenessero al significato fisico. Così le punture, le lacerazioni, gli urti, tutte cagioni fisiche di dolore, li ebbero come stimoli. Se non che oltra queste, cominciarono a raccoglierne altre sotto lo stesso nome, le quali, sebbene non consistano in urti o punture o lacerazioni meccaniche, nondimeno alla guisa stessa, arrecano dolore pungendo le parti del corpo, a

cui sono applicate. Furono i sali principalmente o altre sostanze che applicate alle parti di più squisito senso vi risvegliano dolore o puntura, o molestia, e dipoi altri effetti. E questo è quel poco di latitudine, onde a quel loro tempo accrebbero il significato di stimolo. La qual cosa, per vero dire, ei fecero senza guari bisogno; dacchè questi altri così detti stimoli andavano a cadere sotto la denominazione degli acri della Materia Medica di Galeno; ed infatti l' uno o l'altro vocabolo di *stimoli* e di *acri* si vede usato promiscuamente dal decimo sesto secolo in poi. Ciò non ostante per questa via e non per niun altra i rimedj stimolanti s' intromisero e fecer mostra di sè nella Terapeutica dei moderni. Tutta la qual dottrina si riduce a questi due semplici fatti: lo stimolo in quanto all' effetto produrre o sensazione dolorosa, o movimento delle fibre muscolari, o amendue e in quanto al modo d'operare consistere, o in una impressione meccanica, o in una operazione chimica. Quindi a suo tempo si caverà la conseguenza che tutto dee dirsi stimolo, considerato l' operazione degli esterni agenti sotto questo assunto che non è punto quello delle due azioni da noi poste.

Capitolo XXVII.

* *Come spiegarono i Moderni Terapeutici l'azione stimolante.*

Ciò vedremo più chiaramente procedendo ad investigare l'uso di questa parola presso i medici del secolo decimo settimo. Imperocchè si è di quel secolo che la virtù stimolante corre più sovente all'occhio nei libri dell'arte; tanto che sul finir di esso, e nel principio del decimottavo gli stimoli erano divenuti il principale agente che figurasse nelle teoriche dei solidisti, e nella categoria dei rimedj. Vediamo più dappresso com'eglino intesero questa materia . . . . .
. . . . **

** Qui l'Autore lasciò interrotto il Capitolo.

CAPO DECIMO

EFFETTI VARIABILI DEI RIMEDJ

Capitolo XXVIII.

* *Gli effetti apparenti dei Rimedj, non essendo costanti e spesso tramutandosi gli uni negli altri, non possono essere base della loro vera classificazione.*

Stando alla superficialità dei primi effetti che i rimedj palesano all' osservatore, si para davanti subitamente una partizione, di cui almeno all' ingrosso la massa di quegli agenti pare suscettiva, e questa si è: degli uni che producono evacuazioni da qualche emuntorio, onde a buona ragione indistintamente si chiamino *evacuanti*; e degli altri che operano molte maniere di cangiamenti o alterazioni, onde non male siano designati in generale col nome di *alteranti*. Nè a questa parola *alteranti* intendo di appropriare alcuno dei significati che piacquero agli scrittori di Terapeutica; ma mi attengo al più largo, che in sentenza verrebbe ad essere: qualch' altro effetto

produr eglino più o meno evidente, salvo quello dello evacuare. Così nemmeno intendo di apporre a chi mantenesse: che gli evacuanti siano finalmente anche alteranti; ed inoltre: che gli alteranti pur essi una volta o l'altra riescano ad essere evacuanti. Imperocchè di queste due cose la prima è di per sè manifesta, e la seconda sarà procedendo dimostrata verissima. Adunque non pongo innanzi questa divisione così generale, o meglio dirò superficiale, se non per farmi appunto dalla superficie, e, via via rimovendo il velame ingannevole delle apparenze, penetrar bene nell'ascoso midollo della verità.

Consideriamo i più notabili fra gli evacuanti, ciò sono i purgativi, gli emetici, i diuretici; e incominciamo a fermare un fatto di grave momento, il quale si è: molta essere la *variabilità* dei loro effetti, non dirò in quanto al nuocere o al giovare, chè questo, sia che si parli degli evacuanti, o degli alteranti, oltre da ben altre cagioni non appartenenti a questo luogo, può anch' essere da errore di raziocinio nell' applicazione; ma sì veramente in quanto allo indurre quella evacuazione, che come effetto caratteristico è loro assegnato.

Purganti. Non ci ha rimedj che più spesso dei purganti vengano a mano, e non può essere che il medico amministrandoli non siasi imbattuto le mille volte or nell' uno or nell' altro dei due

CAPO PRIMO *

EFFETTI VARIABILI DEI RIMEDJ

Stando alla superficialità dei primi effetti che i rimedj palesano all' osservatore, si para davanti subitamente una partizione, di cui almeno all'ingrosso la massa di quegli agenti pare suscettiva, e questa si è: degli uni che producono evacuazioni da qualche emuntorio, onde a buona ragione indistintamente si chiamino *evacuanti;* e degli altri che operano molte maniere di cangiamenti o alterazioni, onde non male siano designati in generale col nome di *alteranti.* Ne a questa parola *alteranti* intendo di appropriare alcuno dei significati che piacquero agli scrittori di Terapeutica; ma mi attengo al più largo, che in sentenza verrebbe ad essere: qualch' altro effetto produr eglino più o meno evidente, salvo quello dello evacuare. Così nemmeno intendo di apporre a chi mantenesse: che gli evacuanti siano finalmente anche alteranti; ed inoltre: che gli

* I Capi di questo Libro e del successivo non hanno nell'Autografo indizio di partizione in Capitoli come nel primo.

alteranti pur essi una volta o l'altra riescano ad essere evacuanti. Imperocchè di queste due cose la prima è di per sè manifesta, e la seconda sarà procedendo dimostrata verissima. Adunque non pongo innanzi questa divisione così generale, o meglio dirò superficiale, se non per farmi appunto dalla superficie, e, via via rimovendo il velame ingannevole delle apparenze, penetrar bene nell'ascoso midollo della verità.

Consideriamo i più notabili fra gli evacuanti, ciò sono i purgativi, gli emetici, i diuretici; e incominciamo a fermare un fatto di grave momento, il quale si è: molta essere la *variabilità* dei loro effetti, non dirò in quanto al nuocere o al giovare, chè questo, sia che si parli degli evacuanti, o degli alteranti, oltre da ben altre cagioni non appartenenti a questo luogo, può anch' essere da errore di raziocinio nell' applicazione; ma sì veramente in quanto allo indurre quella evacuazione, che come effetto caratteristico è loro assegnato.

Purganti. Non ci ha rimedj che più spesso dei purganti vengano a mano, e non può essere che il medico amministrandoli non siasi imbattuto le mille volte or nell' uno or nell' altro dei due casi che son per dire, cioè: che ne' loro effetti furono assai, ed anco al tutto difettivi; oppure di gran lunga eccessivi, ben altro da quello che l'aspettazione sua portava. Ma siccome „ l'osservare

non è soltanto vedere „ e l'attenzione, che ad osservare si richiede, vuol essere sollecitata o da una particolare curiosità, o dal barlume di un vero che ancora in nube lontanamente traspaja, perciò si dirà a buon dritto che questo fatto, avvegna che possa essere stato le mille volte per ognuno veduto, non è però stato in verun modo osservato. Tutt' al più il medico s'appaga col dar carico della cosa a qualche non indovinabile circostanza, e secondo lui non meritevole d' essere studiata, ovvero colla parola *idiosincrasia*, o con altra qualsiasi conghiettura me' ch' ei può si trae d' impaccio. S' arroge a ciò: gli insegnamenti delle scuole e dei libri in questo rispetto esser positivi e additare con franchezza il limite sommo e l' infimo di ciaschedun rimedio, non ostante che una tale franchezza sia tutt' altro che frutto di castigata osservazione. Sarà riferita a suo luogo per esteso, come singolare fra le guarigioni ottenute coll' oppio, quella d' una signora, di cui giova ora all' uopo mio rammemorare soltanto una circostanza, ed è: che anzi che fosse pensato di appigliarsi all' oppio, i purganti, i quali pure da' suoi medici riputavansi necessarj, così stemperatamente in lei operavano, che non si osava oltrepassare le due dramme di cremor di tartaro, per tema di una ipercatarsi, che a dose poco maggiore più volte era stata minacciata; la qual cosa non le era accaduta

mai per lo addietro usando essa dei purganti come si suole comunemente nelle lievi indisposizioni. Ciò nondimeno questa così distemperata operazione, da cui se non utile all' ammalata si potea cavare assai lume da indirizzare il medico nella buona strada, non era stata altro che obbietto di sterile meraviglia. Que' casi poi meno solenni, ma più frequenti di questo, ne' quali per altro la soverchia efficacia d' un purgativo, per riguardo alle circostanze, sarebbe pur sempre suscettiva d' osservazione, non solo non sono considerati, e non ne è investigata la cagione, ma nè tampoco come di affare meritevole ne è tenuto qualche rispetto. Accade altrettanto della operazione difettiva, sebbene sia fenomeno, chè assai più spesso dell' altro si offre all' osservazione. Quindi lo stupore e persino la incredulità dei medici allo udire dell' uso di generosi purgativi, e di quegli stessi ch' ei dicono drastici non seguitato nè da proporzionate evacuazioni straordinarie, nè da verun altro dei nocevoli effetti, che secondo loro avrebbero dovuto di necessità seguitare. Nè a ciò s'arresta l'azione difettiva de' purganti, ma si danno i casi, ed anco frequenti, in cui procede al segno da voltarsi in contrario; tanto che allora il purgante potrebbe dirsi astringente, come quello che tempera anzi che promuova le evacuazioni intestinali. Imperocchè molte e diarree e dissenterie benissimo si frenano e guariscono adoperandovi

i purgativi; nè soltanto que' più miti, e riputati refrigeranti, ma sì ancora e meglio que' drastici tanto formidabili come sarebbe la gommagotta, l'aloe, il calomelano ec. i quali più che mai arebbero ad esser fuggiti, mentre al contrario possono essere recati a dosi straordinarie. Intorno a che veggansi le osservazioni mie apposite: *dell' Uso dei Drastici nei Flussi intestinali ec.* e accaderà inoltre di tornare su questo argomento in luogo più opportuno, dove qui è toccato di passaggio, e soltanto a dimostrare questa variabilità di effetto.

Emetici. In quanto a questi la variabilità del loro effetto evacuante è ancora più facile ad osservarsi. Ma qui principalmente tocco una corda che debbe suonar molto ingrata agli orecchi di coloro, al cui maltalento ben posso dire che:

„ Fu l' opra grande e bella malgradita „.

A parlar di tutti gli emetici in uno parliamo del tartaro stibiato, che sta in cima a tutti gli altri. I limiti delle sue dosi, scritti nei libri di Materia Medica, ed universalmente servati nella pratica, sono dall' un grano ai cinque o sei. Ora non è cosa più ovvia che vedere ad ogni ora il fatto mostrar l'errore di questi limiti per amendue i versi, e sì la grande variabilità della operazione di questo rimedio. Un adulto in buono stato di salute proverà nausea e vomito a dose assai minore della minima assegnata; ed in istato

di malattia da difetto di stimolo quella dose gli produrrà anco maggior effetto di vomito e peggio. Chè se lo stesso soggetto ammalerà di leggier malattia da accrescimento di stimolo, a provocare il vomito gli bisognerà ingojarsene un poco più. E qui giova avvertire che le leggieri malattie di questa indole, le quali sono che formano il gran più della massa totale delle malattie, ben si vede essere state appunto quelle donde la comune degli osservatori erroneamente desunsero i limiti delle dosi sì di questi come della più parte dei rimedj. Tornando al caso: se l'individuo, che rechiamo ad esempio, ammali di grave malattia infiammatoria, non è a dire quanto sarà difettiva e parrà persino smarrita del tutto la facoltà emetica o evacuante comunque del tartaro stibiato; sebbene la dose passi di gran lunga il limite sommo, e, non che stare a' grani, si ascenda agli scrupoli e alle dramme. La qual enormità di dose del tartaro stibiato in tanti casi senza apparente effetto, anzi ch' io la dimostrassi, tanto era lungi dall'essere stata osservata, e nè tampoco mai veduta, che non l'approvazione e la credenza, ma si tirò addosso la censura e la incredulità dei medici. Nè altri imagini che a questa incredulità si lasciassero andare soltanto i lontani; chè ciò avrebb' anco meritato un poco di scusa, siccome a quelli sarebbe stato forza o prestarmi fede senza eccezione, o replicar essi gli sperimenti;

dove e l'una cosa e l'altra portava per avventura difficoltà. Ma, sia loco al vero, e messo da banda ogni vano rispetto, lo stesso, se non peggio, fu de' miei colleghi. Ai quali altronde nulla era più facile e più dicevole, che co' proprj lor occhi vedere l' operato da me, e sì contribuire a fermare un fatto tanto nuovo, e di tanto grave momento, e alla industria mia nello scuoprimento del vero recando buona ed onorata testimonianza, mostrare in una di sapermene alcun grado. Per lo contrario bucinando tutti di questi esperimenti, e dandone mala voce agli orecchi dell' ignaro volgo, come foss' io tra ingannato e ingannatore nello eseguirli, niuno di essi, neppure una volta, incitato dalla nobile curiosità di chiarire il vero mosse alle mie cliniche, le quali non alla sola ragionevolezza, ma ben anco al capriccio e alla malignità di qualunque erano liberamente aperte. Del che per altro nè io mi sono meravigliato, nè altri, cui sieno conte le vicende che alle grandi novità nelle scienze anco sperimentali toccarono sempre e tanto più allora quando ell' erano così mal condotte, com' è tuttavia la nostra, si meraviglierà. E per la molta somiglianza delle circostanze viene in concio di qui ricordare i romori levati già contra Galileo, e di cui il fido suo discepolo, Vincenzio Viviani, ci conservò nella vita da lui descritta una tanto vivace pittura. Nel *Sidereus Nuntius* Galileo aveva fatto pubbliche

le novità principali da lui scoperte in cielo. „ Que-
„ ste inaspettate novità . . . diedero gran materia
„ di discorsi a' Filosofi e Astronomi di que' tempi,
„ molti de' quali sul principio ebbero gran repu-
„ gnanza in prestargli fede, e molti temeraria-
„ mente si sollevarono, altri con iscritture private,
„ e altri più incauti sin colle stampe, stimando
„ quelle, vanità e delirj, o finti avvisi del signor
„ Galileo, oppure false apparenze e illusioni dei
„ cristalli; ma in breve e gli uni e gli altri ne-
„ cessariamente cedettero alle confermazioni dei
„ più savj, all'esperienze e al senso medesimo.
„ Non mancarono ancora de' così pertinaci e osti-
„ nati, e fra questi de' costituiti in grado di pub-
„ blici lettori, tenuti per altro in gran stima, i
„ quali temendo di commetter sacrilegio contro
„ la Deità del loro Aristotele, non vollero cimen-
„ tarsi all'osservazioni, nè pur una volta accostar
„ l' occhio al telescopio, e vivendo in questa lor
„ bestialissima ostinazione, vollero, piuttosto che
„ al lor maestro, usar incredulità alla natura me-
„ desima „. Da questa curiosa e non inutile com-
parazione di eventi che tanto si somigliano ripi-
gliando il cammino riferirò una osservazione, di
cui non saprei trovar altra più confacente al
bisogno. Una donna di fresca età, sana e robusta,
vinta dalla furia della gelosia, potendo porre le
mani dov'era tenuto in serbo cert' oppio in pillole,
lusingata di trovare nella dolcezza del sonno la

morte, verso l'alba del dì ne trangugiò diciotto, non ben si seppe se d'uno o di due grani l'una, ma verisimilmente d'uno. Poco poi, tra paura e rimorso, ed anco per la fiera angoscia intollerabile, che in luogo del sonno principalmente allo stomaco l'assalì, chiamò per ajuto, e si rendette in colpa. Un medico, amico mio, per cui fu mandato al più presto, suggerì qualche bevanda acidula colla mira di rintuzzare l'oppio. Giunto poco dopo le trovai i polsi picciolissimi, irregolarissimi, e la pelle madida di sudor freddo per frequenti lipotimie. Si lagnava d'una inesprimibile angoscia allo scrobicolo del cuore, ed era presa ad ogni istante da vomito violentissimo per cui rendeva certe flemme vischiose, che davano un poco di sito dell'oppio. Feci apprestare una soluzione di tartaro stibiato in poca acqua da somministrare a cucchiajate rapidamente. In brev'ora n'aveva già preso molto più che non si sarebbe richiesto a indurre copioso vomito. E in quella vece il vomito si temperava a tal che, continuando senza posa la soluzione emetica, da lì a non molto, con maraviglia dell'altro medico e degli astanti, al tutto cessò. Ma la meraviglia maggiore fu dello speziale, dal cui laboratorio proveniva quel tartaro stibiato; il quale, essendo valent'uomo nell'arte sua, non sapeva capacitarsi del niuno effetto emetico di tanto e ben preparato rimedio; per la qual cosa mi pregò ch' io

ne provassi un altro pur di sua fattura, ma preparato con metodo diverso, onde riuscisse più operativo; di che essendo stato da me compiaciuto, l'effetto seguì come prima. D'alcune circostanze consecutive pur di questo caso mi riserbo a parlare in luogo dove più che in questo cadrà a proposito, e dico intanto: qui l'oppio aver fatto da emetico e l'emetico da oppio; nè più manifesta e maravigliosa variabilità di effetto potersi arrecare di questa. Anco aggiugnerò qui una osservazione, la quale, quantunque si riferisca al contrasto non dell'oppio, ma sì del vino e dei liquori spiritosi col tartaro emetico, torna però molto bene al caso nostro, come quella che è della stessissima indole. L'amico mio, già mio allievo, ed ora valente medico il Dottor Fossati, quando dirigeva lo Spedale dei petecchiosi eretto nel 1816 per le circostanze dei tempi in Canegrate, Provincia di Milano, fu chiamato un giorno a prestare il più pronto soccorso medico all'ecclesiastico destinato ai religiosi uffici nello Spedale medesimo. Costui s'ubbriacava di spesso, e non di poco, ed avendo quel dì medesimo banchettato con altri amici allegramente aveva tracannato vino distemperatamente; trovato dipoi per sua malora certo rhum che dalla previdente amicizia gli era stato nascosto, anche di questo s'era bevuto per soprammercato una dose strabocchevole. Così giaceva sul letto briaco fradicio, senza

senso e senza moto e si sarebbe detto apoplettico se non morto. Da principio la soverchia operazione del vino e del rhum gli aveva mosso gran vomito; ma ciò non lo sgravando abbastanza era poscia caduto in così alto sopore. Gli fu fatta ingojare con grande stento in poco d'ora una soluzione di sei grani di tartaro emetico, che non induss' alcun vomito. Fu continuato ad amministrargliene di tanto in tanto, e sì che in otto o dieci ore n'aveva inghiottito oltre uno scrupolo; ma sempre fu libero da ogni più lieve conato di vomito. In questo frattempo fu pur salassato ripetutamente. Alla mattina del giorno appresso, appena era riavuto dello stupore alcun poco. E per quel giorno e per due altri appresso gli fu ancora amministrata una bevanda stibiata, e fu tenuto a dieta, ma vomito non apparve mai, e finalmente ristabilito ripigliò le sue funzioni. Se qui il tartaro emetico non frenò, come fece nell' altro caso, il vomito che prodotto dal vino e dai liquori di per sè gia s'era ristato, non lo produsse però, come si vuole che sia suo attributo il produrlo, benchè dato ad una dose che non sarebbe stata poca per cinquanta persone sane. Ecco adunque altro insigne argomento di quella variabilità di effetti, che ora è segno alle nostre investigazioni. A maggiore informazione poi intorno alla variabile operazione degli emetici in quanto alle dosi veggasi la *Memoria dell' Uso del Tartaro*

Emetico nelle Peripneumonie. Ho anche veduto il tartaro stibiato operar da potente diuretico in certi conigli a cui ne fu fatto ingojare, e non eccitò alcun vomito. E da diuretico lo veggo parimente operare tuttodì nella idropisia sopravvegnente alla scarlatina nei fanciulli, dove mi torna rimedio di facile e gradita amministrazione.

Diuretici. Appresso i purgativi e gli emetici, vengono come i più considerevoli fra gli evacuanti i diuretici. E rispetto ad essi recherò in mezzo il più dimostrativo fra quanti casi di questa tempera mi sono capitati. Una idropica anassarcatica, di cui parimente a miglior occasione narrerò la compiuta istoria, non potè mai a niun patto conseguir effetto diuretico nè dal nitro nè dalla squilla nè dalla digitale nè da quanti sono annoverati diuretici. Incoraggiata dai medici a persistere e progredire in questi rimedj, ch' ei le inculcavano essere per lei l'ancora di rispetto, ella vi durava il più che poteva, ma ad ogni poco durare, massime nella squilla e nella digitale, sebbene in dose la più ammodata, così gran male ne sentiva allo stomaco e al capo, e tanto languor crescente alle membra, che con tutto il buon volere le era forza intralasciare. Del qual fenomeno i medici punto non si giovarono come d' indizio dello aversi ad esplorar altra via. Posti da banda i diuretici, l' oppio solo, che in pochi giorni crebbi a dose generosa, operò da diuretico

tanto potente, che l'idropisia in breve tutta si sciolse per orina a profluvio. Or questa idropisia, nel punto essenziale dell' essere stata guarita coll' oppio, benchè sia diversa malattia per sintomi, debbe dirsi identica all' altra guarita pur essa coll' oppio, e allegata a proposito dei purgativi. Come all' una i purgativi non si convenivano, così neppure all'altra i diuretici. Ciò nondimeno nei due casi identici l' effetto evacuante si è mostrato variabile a segno, che nell' uno i purgativi produssero evacuazioni all' eccesso, nell'altro i diuretici non fecero mai pruova della loro virtù evacuante. E intanto la non convenienza e il danno dei diuretici dagli altri gravi e molto nocivi effetti allo stomaco, al capo, alle membra manifestamente apparirono, e dalla guarigione ottenuta per l' oppio si confermarono. Procedendo e paragonando il caso del diuretico con quello dell'emetico ci si para innanzi un'altra non men ragguardevole differenza, ed è: che quelle peripneumonie, nel punto essenziale del guarirsi col tartaro stibiato, essendo malattie d' opposta indole a questa idropisia, nondimeno l' emetico in quelle e il diuretico in questa apparvero identici in ciò che nè l' uno nè l' altro produsse l'evacuazione sua caratteristica. Ponendo poi mente a quanto intorno alle peripneumonie ho dimostrato nella allegata Memoria, si vedrà inoltre: che, le peripneumonie volgendo in meglio, il tartaro

emetico incomincia ad avere effetti evacuanti; laddove chi avesse voluto ostinarsi nei diuretici per vincer questa idropisia, prima che ottener l'effetto diuretico certamente avrebbe fatta seguir la morte. Perciò non è da meravigliarsi e confondersi come fa Cullen agli effetti contradittorj che delle cantaridi internamente prese, narrano per una parte Carmichael Smith, e per l'altra Werlhof amendue valentuomini e di provata fede medica. Quegli spesso amministrando le cantaridi non aveva mai veduto crescere le orine; questi guariva idropisie ed altre malattie colle cantaridi che promovevano le urine. Ciò che vuol dire che tali effetti qualunque ne sia la cagione, sono pur essi di quegli effetti variabili che andiamo noi raccogliendo sotto il punto di vista a cui miriamo. Più altre volte ho sciolto per urine, mediante l'uso dell'oppio, anasarchi incipienti, o a meglio dire competentemente inoltrati nelle gambe, nelle coscie e nelle braccia, con principio anche d' idrotorace manifesto dagli insulti asmatici notturni. Ciò fu in casi di male applicate e profuse cure debilitanti specialmente fatte con salassi; dove l'oppio operava adunque da diuretico.

E per finir di dire intorno alla variabilità dell' effetto diuretico, dirò che anco dei diuretici, così come dei purganti e degli emetici, si dà il caso del convertirsi l'operazione loro nella opposta, cioè a dire: che in luogo di crescere

minorano e vincono persino un flusso orinario morboso. Su di che si consultino le citate Osservazioni e l'Appendice *Dell' Uso della Gommagutte nei Flussi intestinali, e del Nitro nel Diabete*, dove si troverà un caso di diabete soppresso e vinto da abbondante amministrazione di nitro. È dunque chiaro fuor di dubbio come nello adoperare questi evacuanti ad ogni piè sospinto ci avvenghiamo in effetti variabili sia in caso d' identità, oppure di differenza o d'opposizione in quanto all'essenza della malattia, dove si vogliono porre gli effetti a confronto.

Ned è meno frequente nè facile meno ad essere osservata la variabilità degli effetti in quegli altri rimedj che abbiamo denominati *alteranti*. Agevolmente ne faremo ragione solo che trascorriamo i principali.

I *Tonici*, qualunque sia il modo d'operazione che loro attribuiscasi, che non è qui l'obbietto nostro, certo è che alla fin fine nel pratico uso sono tenuti e maneggiati come rimedj di contraria attività ai purganti. Ciò non ostante per poco che uno largheggi nelle dosi dei medicamenti amari che formano il maggior nervo dei tonici, è facilissimo che ne segua l'effetto purgativo. Chè anzi non di rado, senza pur largheggiare nelle dosi, l'effetto succede. La quale facile conversione degli amari in purganti è stata anche da Cullen ampiamente riconosciuta, con tutto che il fatto non

si accordi a niun patto colla teorica di essi tonici da lui imaginata. Ma alla comune dei medici la cosa non apparisce così frequente come dovrebbe; colpa principalmente la scarsezza delle dosi, appunto per la paura che hanno di non debilitare evacuando, laddove all' opposto con tali rimedj intendono a corroborare, e per valermi del pessimo linguaggio tecnico a dar tono ai solidi.

La *China* poi, che fra questi tonici amari ottiene luogo eminente, presenta secondo i varj casi una variabilità d' effetti la più manifesta. Imperocchè ci ha a cui fa a dirittura da purgante, e qualche volta assai efficacemente. Ho conosciuto chi al bisogno di purgarsi si valeva d' una mezza oncia di china, che per lui era quanto un'oncia e mezzo di sale amaro. Perciò dandosi il caso del riescir la china purgativa, quando tutt' all' opposto la si vorrebbe far rimanere in corpo affine di vincere una intermittente, la comune pratica, bene o male che si faccia, cosa che ora non esaminiamo, vi accorre con qualche grano d' oppio, o qualche poco di diascordio, o altro. Come poi il più delle volte non che sciogliere costipa per lo contrario il ventre e talora fortemente, quindi è che e medici e volgo attribuiscono alla china non la virtù solo di corroborare, ma l' odiato carico di riscaldare eziandio e nuocere come infiammativa. E nondimeno più volte ho sciolto e con essa e col solfato di chinino infiammazioni artritiche e

gottose, dove la comune pratica se ne sarebbe astenuta come da veleno. Delle quali cose più largamente ragioneremo altrove. A crescer la storia degli effetti variabili della china aggiugnerò che colla sola china largamente amministrata ho pure sciolto per urina un ascite gravissimo, di cui dirò opportunamente più sotto.

Astringenti e *Aperitivi* sono appellazioni di rimedj che indicano forze rispettivamente distruttive, tanto almeno quanto i tonici e i purgativi. E di vero a questo modo ce la spiegano gli scrittori di Terapeutica. Ma occorrono fatti che non hanno potuto sfuggire nè anche i loro occhi, e dove apparisce tanta varietà da diventar persino contrarietà d'effetti in ognuna di quelle classi. Leggiamo per tutti Lieutaud: *Notatu dignum occurrit quod varia in aperientium classi occurrant* diversæ naturæ, imo et contrariæ qualitatis: *martialia scilicet, quæ primatum quasi ducunt, virtute quadam adstringente prædita esse nullus ferme ambigendi locus, quæ scilicet vi aperienti plane adversari videtur.* Egli si studia poi di raccapezzarne la ragione; ma, quando pure ci sapesse dire la vera, ciò non farebbe forza in contrario per rispetto a noi che ad altro non miriamo ora, se non a stabilire il fatto; e tanto più quanto è impugnato da Cullen nella sua Materia Medica. „ I „ Medici, *dic' egli*, supponevano in addietro che „ il ferro avesse la doppia forza, ora d'accrescere

„ e ora di scemare le evacuazioni, e imagina-
„ vano che alle diverse preparazioni apparte-
„ nessero queste diverse forze; nella qual cosa
„ s'ingannavano, da che ... ogni preparazione
„ solubile negli acidi ha la medesima forza astrin-
„ gente e tonica, e da che i *croci,* i quali erano
„ indicati alcuni come aperitivi, alcuni come
„ astringenti, non avevano nè l' una forza, nè
„ l'altra „. Non serve disputare dei *croci,* nè del
bisogno che, v' abbia o no, che il ferro ond'esser
attivo debba essere sciolto da un acido; ma quanto
all' essere il ferro all'occasione aperitivo purgante,
gli è un errore di fatto in Cullen il negarlo. Un
uomo sano si provi ad inghiottire in varie ri-
prese, e nello spazio di poche ore, alla mattina,
alquante dosi di venti o trenta grani, di pura e
finissima limatura di ferro, e ben so di verità
che in brev' ora avrà e dolori e scioglimento di
corpo con abbassamento di polso e peso allo sto-
maco ed ansietà così com' avrebbe da un purgante
un poco più attivo del bisogno. Parimente delle
acque minerali ferruginose veggonsi chiari gli
effetti aperitivi quando fanno o da purganti o da
diuretici. Che se in altri casi le preparazioni del
ferro giovano senza evacuare, com' è consentito
da tutti; e se quel tal modo d'operazione si voglia
allora attribuire alla forza astringente e tonica,
comunque s'intenda che operi, ciò di che noi qui
non ci brighiamo, la conclusione semplice e giusta

sarà: che il ferro anch'esso alla foggia degli altri rimedj presenta il gran fenomeno della variabilità e persino della opposizione degli effetti.

Fra i più validi Astringenti così dai medici, come dal volgo è posto l'*allume*. Mead per ciò gli dà gran pregio nella cura del diabete; e Cullen si pente di non averlo più spesso adoperato nelle diarree; siccome dal poco che lo aveva adoperato gli parea d'averne ricavato molto buon frutto. Per altro candidamente confessa d'aver veduto l'allume procurar un effetto straordinario, il vomito, e, ciò che a detta di lui è vieppiù straordinario, far da purgante. Ma s'egli lo avesse più spesso amministrato a larga mano, confacevole al bisogno, quell'operar da purgante che tanto gli parve meraviglioso gli sarebbe paruto cosa ovvia, e sì da dover concedere anco all'allume astringente, a quel modo che ha concesso agli amari tonici, un poco di virtù purgativa.

Il *Piombo* e le sue preparazioni chimiche, ora usualmente, ma negli anni addietro con difficoltà ricevute fra gli astringenti ad uso esterno, furono, per la qualità loro oltre modo tenuta venefica, quasi al tutto sbandite dall'uso interno. Io ho cimentato a dramme al giorno nelle mie Cliniche l'acetato di piombo e continuatolo per settimane e mesi tanto quanto le malattie mi sembrarono indicare il bisogno. Le quali malattie erano di lente infiammazioni viscerali, e specialmente polmonari.

Nè solamente ne ho ottenuto vantaggio e guarigioni; ma, ciò che ora è segno al ragionar nostro, non ne ho veduto mai, per così adoperarlo, nè effetti astringenti, nè quelli tanto temuti venefici, della colica saturnina. Chè anzi avendo amministrato l'acetato di piombo in certe coliche ricorrenti, non che in quelle accrescesse il dolore lo mitigava; nè in alcuno di questi varj casi gli ammalati ebbero il minimo incomodo di stitichezza. Che se al contrario e della stitichezza e delle coliche le tante volte è giustamente accagionato il piombo, ciò che è pur verissimo, sarà forza conchiudere che anche il piombo fa le mirabili prove della variabilità e persino della contrarietà de' suoi effetti.

Senza impegnarci a proseguir questo esame d'una in una delle classi dei rimedj, secondo che stanno ne' libri di Terapeutica, perocchè trascorreremmo tropp' oltre il punto al quale solamente intendiamo, basterà toccare ancora di alcuni de' più usitati e valorosi rimedj, agli effetti de' quali è forza al medico di por mente quasi ad ogni stante, e sono l'oppio, la cicuta e consorti, ed il mercurio.

L'oppio fu poco sopra mostrato riuscire emetico e diuretico e tutti sanno ch' egli è sudorifero. Nè manca di fare altresì da purgante. Imperocchè nuocerà accrescendo, tutt' altro che frenare le evacuazioni, se la inavvedutezza del medico si volgerà a valersene nelle diarree e nelle

dissenterie allora quando invece sieno richiesti rimedj di tutt'altra indole. Per lo contrario nella colica saturnina e gioverà in generale e promuoverà in particolare le evacuazioni alvine fatte restìe anco a' purganti che in molti casi sono sopportabili. E dell'oppio pur esso mettendo in conto di effetto variabile, così come del tartaro emetico e degli altri molto potenti rimedj, la grandezza straordinaria delle dosi, vedremo che parimente in ciò tiene tenore a tutti gli altri. Dove narrerò di molte malattie trattate coll'oppio mostrerò com' io abbia più volte oltrepassata la dramma d'oppio solido per giorno senza la sopravvegnenza d' alcuno di quei tristi effetti che gli sono attribuiti, e per lo contrario ottenutone vantaggio e guarigioni. Nè fa mestieri che sia ricordata la variabilità degli effetti dell' oppio quanto alla virtù sonnifera e calmante chè ben noto è a tutti come non di rado la vigilia anzi che il sonno, e le inquietudini anzi che la calma produce. E alla più chiara conferma di questo punto ricorderò ciò che altra volta ho posto sott'occhio ad altro fine; voglio dire le due virtù dei due elementi dell'oppio, salutare e mortifera, che da' più rimoti tempi sino a' dì nostri ebbero fautori caldissimi. Errore che se non altro è manifesta dimostrazione dei variabili ed opposti effetti dell'oppio, e del falso punto di vista in che furono sempre considerati.

Ma fra le molte e più parlanti osservazioni che intorno alla variabilità degli effetti dell'oppio, in quanto alla virtù soporifera voluta di esso caratteristica, mi è venuto di fare, ne scerrò una la più singolare e dimostrativa. Una zitella, di struttura robusta, ben temperata e che godè quasi sempre buona salute, incominciò a soffrire nel Gennaio 1824, nè mi fu dato di conoscerne le cagioni, certe affezioni notturne al capo, quasi vertigini, per cui un medico la fece incontanente salassare tre o quattro volte e purgare. Il morboso fenomeno anzi che dileguarsi mutò faccia in più maniere, e l'ammalata sostando da ogni rimedio, di giorno in giorno deteriorava senza sapere propriamente specificare il vario suo mal essere. La malattia si spiegò di più accoppiandovisi fortissimi dolori, e più di notte, al sincipite, e febbre ancora al dir del medico. Il quale, pigliando allora l'affare per un reuma infiammatorio dichiarato, in non picciol tempo le fece fare dodici e più salassi generosi, ed applicare le sanguisughe alla nuca. Ai dolori del sincipite, alla supposta febbre, ai varj altri sintomi convulsivi s' aggiunse un sopore periodico, ma così lungo, che per lo più diciott'ore delle ventiquattro l'ammalata ne era distenuta. E questo sopore era così profondo, che in quel frattempo nè rimedj le si potevan apprestare, nè alimenti, nè gli esterni oggetti per niun modo la riscuotevano. Era giunta la state dello stess'anno, e la malattia peg-

giorava a segno che si credeva omai disperato il caso, quando fui richiesto del mio parere. Il medico aveva finalmente posto da banda il salassare, e nel pensier suo stava in forse tra un' affezione convulsiva primaria, ed un vizio organico nel cervello, da cui procedesse come secondaria l'affezione convulsiva; e a questa seconda sentenza inchinava più che alla prima. Proponeva perciò le fregagioni d'unguento mercuriale, ed inoltre non so se la pietra caustica o un setone alla nuca. Dopo cessato di salassare aveva cimentato quanto eragli parso più acconcio alle convulsioni, e tra queste cose l' oppio ancora, ma tutto indarno. Richiesto da me di circostanziare l' uso che dell'oppio aveva fatto, mi assicurò che avendone dati persino otto grani in uno di que' brevi intervalli del sopor giornaliero non ne aveva veduto uscire nè bene nè male di sorta; di che sgomentato non proseguì altro a somministrarne. Or questa circostanza che sgomentò lui incoraggiava me, argomentando che la capacità della diatesi era ben lungi dall' essere saturata e doversi perciò continuare coll' oppio ed accrescerne le dosi. Proposi adunque che s' incominciasse dal ripetere nel solito intervallo gli otto grani; i quali in effetto non diedero indizio sensibile della operazione loro, ma nemmeno diedero peggioramento, il sopore essendo tornato come prima, e gli altri sintomi rimasti com'erano. Al nuovo riscuotimento si tornò

all'oppio, che fu recato a dodici grani. L'accesso soporifero successivo durò un poco meno, e fu sensibilmente più lieve, l'ammalata avendo mostrato di sentire e data alcuna risposta. A dir breve crescendo la dose giornaliera dell'oppio sino a diciotto e talor venti grani e persistendo fu vinto il sopore, diminuiti e finalmente dileguati gli altri sintomi, e ripigliato il sonno ristorante che guida alla salute, che l'ammalata ricomperò finalmente compiuta a prezzo d'oppio e di scelti alimenti e di buoni vini. In questo caso la variabilità degli effetti dell'oppio si vede èsser giunta a tale da produrre l'opposto effetto di quello attribuitogli come principale nella Materia Medica; e anzi che generar sopore averlo distrutto; dove questo sopore per lo contrario fu l'opera dei salassi, che anch'essi in altre occasioni svegliano dal sopore anzi che generarlo.

La *Cicuta*, l'*Aconito*, l' *Iosciamo* e somiglianti, sono oggimai nelle mani dei medici anco più spesso dell'oppio. Ciò non dimeno la poca perizia dell'osservare amministrandoli non lascia agli osservatori toccare il fondo della cosa nella variabilità degli effetti. Quindi e l'attività di quelli e le virtù o venefiche o salutari e le preparazioni e le dosi, furono materia di dispute, di contraddizioni, di miscredenze, non per rispetto a spiegazioni e teoriche, ma per rispetto al puro fatto, sin da quando questi rimedj cominciarono a salire

in pregio contra alcune delle più difficili e indomabili malattie. Nelle mie Cliniche gli estratti di cicuta specialmente e d'aconito sono stati cimentati a dramme ed anco a oncie giornalmente, nè un sinistro effetto è accaduto mai di osservare. E nella Clinica Civile ho avuto un malato di reumatismo cronico gravissimo, con rimasuglio fors'anche di sifilide, il quale durò un pezzo ad inghiottirsi le tre oncie al giorno d'estratto d'aconito fatto in pillole colla polvere dell' aconito medesimo. Molte volte all'atto d'inghiottirsi la quota in che era partita la dose giornaliera dava spettacolo di sè a chi volontieri cercava la verità del fatto, e a chi più dispettato che arrendevole n'avrebbe più volontieri veduto uscire qualche mal giuoco. Ma invece l'ammalato avvantaggiava in salute, e finalmente se n'andò dallo spedale guarito e contento, sapendomi grado di cuore dell'opera mia. Egli era un contadino Tirolese, beneatante della persona e nel fior dell'età. Ben è vero che l'estratto non era il più esquisitamente preparato, colpa di circostanze alle quali non era da me il provvedere, e che qui non vale riferire; ciò nondimeno di quello stesso estratto in quello stesso tempo altri malati della Clinica non oltrepassavano qualche dramma senza incominciar a dolersi della dose un poco soverchia. Aggiugnerei a maggior prova che quello stesso serviva pure a tutte le altre sale dello Spedale, nè altri

mosse mai lagnanza di poca o niuna efficacia di esso; se non che ciò indicherebbe per avventura piuttosto la disattenta osservazione dei medici che la molta o poca efficacia del rimedio. Ora chiunque porrà mente a tanta incertezza e contrarietà di fatti, che regna da più di mezzo secolo, cioè dal primo introdurre in medicina queste sostanze sino ai nostri giorni, ch' io ho condotte le cose a questo segno, ben avrà ond'essere persuaso quanto importi il conoscere a dovere e fermare il gran punto degli effetti variabili dei rimedj.

Il *Mercurio* di cui i più appariscenti effetti continuandone l'uso per certo tempo sono d'investir il palato, e le gengive, gonfiarle e corroderle, e smuover i denti, ed accrescer enormemente la secrezione della saliva, quante volte non fa egli l'effetto a dosi tenuissime, e quante altre non manca al tutto di produrlo sotto le dosi e i metodi comuni, anzi non di rado quando bene le dosi eccedono d'assai il limite ordinario, e le preparazioni sono delle più operative? Mi è occorso di spesso e nelle Cliniche e in Città di vincere con nuovo trattamento mercuriale al sommo efficace, gravi residui di malattie veneree, dove nella prima cura era comparsa poca o niuna affezione alla bocca; e dove nondimeno il mercurio amministrato erasi reputato, non che bastevole, esuberante a segno che con esso non s'era voluto

procedere e la malattia esistente era detta non più sifilitica ma mercuriale; laddove per lo contrario con più altro mercurio fu vinta. Un Inglese, Capitano di nave, rimasto imperfettamente guarito dopo varie cure antisifilitiche e specialmente mercuriali col calomelano, per consiglio d'alcuni celebri medici Inglesi non avrebbe più dovuto sottoporsi a cura mercuriale e meno di tutt'altra a quella del calomelano, di cui gli furono pronosticati tristi effetti. Io lo guarii compiutamente delle esostosi, dei dolori e degli altri residui sifilitici, tranne d'una anchilosi del destro braccio; e fu col calomelano lungamente e generosamente amministrato; se non che prese ancora tratto tratto della salsapariglia, e fece bagni minerali e varie altre cose da cui ritrasse ben poco giovamento. E certamente egli ha dovuto durare per ben due anni contando pochi intervalli a pigliar per mio consiglio mercurio; ma finalmente è stato ricompensato della sua costanza. E lo stesso ho veduto alcune volte amministrando questo rimedio in malattie non sifilitiche. In un maniaco, giovane di delicata complessione, il mercurio per fregagione, dacchè per bocca senza una estrema violenza altronde nocevole non poteva farglisi inghiottire un minimo che di rimedio nè in alcun modo ingannarlo, fu continuato per oltre cinquanta giorni, quasi sempre un quarto d'oncia al giorno, senza che comparisse segno d'affezione di sorta alla

bocca. Tra il mercurio, i salassi, i bagni freddi, e il vitto tenue e il tempo guarì compiutamente, e la guarigione dura perfetta già oltre il terzo anno. Ma, laddove effetti mercuriali non comparvero mai sotto la cura mercuriale, nè per un pezzo dappoi permanendo ancora, sebben mitigata, la malattia, sopravvenne lo allegamento dei denti con una alquanto notabile salivazione qualche mese dopo la guarigione, e servì a risvegliare la rimembranza delle fregagioni che in lui non era spenta, ma che non gli si era risvegliata giammai.

Ora di questi e di moltissimi altri fatti simili, che nel pratico esercizio bene osservando occorrono alla giornata, e di cui si può trovare gran copia presso gli osservatori più ingenui, benchè senza alcuno intendimento, o con intendimento assai diverso dal nostro, la espressione generale, tranne poche eccezioni che non l'affrangono, si è: la variabilità degli effetti dei rimedj essere tanta che ciaschedun rimedio spesso rimane di produrre l'effetto proprio e caratteristico della classe a cui è ascritto, laddove all' opposto quando una volta quando l'altra andrà via producendo gli effetti proprj caratteristici d'ognuna delle altre classi, a cui non è ascritto. Verità tanto importante per se medesima, quanto umiliante per gli scrittori di Terapeutica; donde consegue ch'ei fabbricarono prima di gettar le fondamenta; e che nemmeno

quella più generale e in apparenza più semplice partizione poco sopra addotta di evacuanti ed alteranti, nemmeno essa soddisfa al bisogno, e molto meno ci soddisfano quelle altre partizioni, che poco variando le une dalle altre nelle varie Terapeutiche dei Moderni, si risolvono presso gli Antichi in quelle qualità seconde, terze, e quarte così da loro annoverate. Che anzi, in questo affare delle partizioni della Materia Medica, non si può negare che gli Antichi mostrarono alquanto maggiore accorgimento dei Moderni. Galeno espositore sottile di tutta la teorica delle qualità prime e delle consecutive virtù dei rimedj, quando discende alle particolarità di ciascuno, posta ch'egli ha per base la gran partizione dei tre regni, ad altro ordinamento dichiara di non si voler appigliare che a quello dell'alfabeto. Nella qual cosa si dà a divedere coerente alle sue dottrine, e dobbiamo anche dire ai fatti, rispettivamente agli effetti variabili. Imperocchè lasciando stare se i medicamenti più semplici debbano secondo lui riputarsi composti, onde contengansi in ognuno diversissime e fra loro contrarie qualità, il fatto è pur sempre che mostrano varj ed opposti gli effetti, com' egli dice nel passo che riferiamo: *omnia propemodum medicamenta, licet sensu simplicia appareant, natura tamen esse composita: quin et subinde quoque adversissimas in sese continere facultates, nempe excernendi et sistendi, incrassandi*

et extenuandi, rarefaciendi et condensandi, illinendi atque abstergendi, contrahendi et laxandi, cœterasque oppositiones universas [1]. Dalla qual sentenza pronunciata in tempi così oscuri ed infelici per la medicina, parmi che più acutezza d'osservazione e mente più comprensiva traluca, che non dalla Materia Medica ordinata secondo i Moderni; dove ad ogni passo si palesa lo indagator minuzioso e la mente circoscritta, che sol poca parte abbraccia dell'obbietto che contempla.

A chi poi mi redarguisse che con tale ordinamento la Terapeutica volle prender di mira soltanto quegli effetti che in ciascun rimedio partitamente sono e più cospicui e più frequenti come l'esser purgante o emetico o diuretico e via discorrendo; e che, se furono trasandate alcune rare anomalie, come quelle delle dosi straordinarie o del tramutamento d'uno in altro opposto effetto, furono però sempre e sono giornalmente osservate quelle frequentissime dell'azione alquanto o soverchia o difettiva, e secondo le circostanze nella pratica dell'arte se ne mette a profitto la cognizione; ondechè il pigliar qui queste cose, siccome ho fatto, in sottile considerazione quasi elle siano di gran momento e dai Moderni singolarmente non avvertite gli è uno esporsi al rimprovero del *noctuas Athenas ferre*, ecco quello che accade di rispondere.

[1] Gal. de simpl. med. facult. Lib. III. Cap. XIV.

E prima di tutto dico: che lo essersi gli osservatori e scrittori di Terapeutica arrestati a quelli effetti, i quali sono, secondo loro e più cospicui e più frequenti, è chiara pruova che in osservando ei non girarono abbastanza lo sguardo attorno a investigare i diversi aspetti, e nollo spinsero oltre la superficie; che è maniera d'osservazione, se tale si può denominarla, manca e ingannatrice. Ondechè il dire: certi fenomeni per simil foggia osservati esser più ch'altri cospicui e frequenti, torna sì come dire: che per non avere mai posto l'occhio ad altri lati dell'obbietto e più addentro, quel solo lato a cui sempre si mirò offerì sempre dalla sua superficie que' soli fenomeni ad osservare che sono suoi proprj. I quali appunto per questo motivo sembrarono e più cospicui e più frequenti di altri, venuti di rado sott'occhio a caso, e via trapassati appena avvertendoli e non mai esaminandoli. Chi non fu uso ad amministrare se non pochi grani di tartaro stibiato nelle lievi malattie coll'intento di ottenere il vomito, e l'ottenne, di leggieri sarà indotto a concludere erroneamente quello esserne il più cospicuo e frequente effetto, anche supponendo che alcuna fiata gli sia intervenuto di vederlo fallire. Per lo contrario chi oltre ne' lievi casi lo amministrò nelle gravi infiammazioni e largheggiò nelle dosi, procedendo con altra norma e molto al di là dei limiti fissati dalla comune pratica, a buon dritto

concluderà: altrettanto o poco meno frequenti essere i casi di mancato, che non quelli di ottenuto effetto del vomito. A questo modo l'osservatore avveduto dilatando il campo dell' osservazione, e guardando la operazione del tartaro emetico in una scala più grande, e sotto nuovi aspetti, vede un effetto variabilissimo là dove la Terapeutica negli angusti suoi limiti imaginando d'aver trovato l'effetto il più cospicuo e il più frequente, malamente lo pone per sicura base d'una principal partizione di rimedj. Colui che imbattendosi in un caso simile a quello allegato poc' anzi del vomito prodotto dall'oppio e frenato dal tartaro emetico, non avesse fatto più che amministrare acidi o che altro con altre mire, certo non avrebbe veduto il rovesciarsi dell'effetto variabile, e l'emetico far l'ufficio d'antiemetico, ciò che dalle dottrine terapeutiche enormemente discorda; benchè il vecchio Ippocrate affermasse, ma con altro e affatto volgare intento di certo che: *Vomitus curatur Vomitu.* E medesimamente colui, che dai più forti purganti drastici nelle diarree e nelle dissenterie infiammatorie si sarà sempre astenuto, religiosamente osservando i precetti della Terapeutica, non avrà veduto mai nè anco il rovesciarsi dell'effetto di questi. Così tutti costoro, ove pure consentano ch'altri abbia veduto, o se per gran caso avranno eglino veduto talvolta alcun simile fenomeno, non ha dubbio che l'avranno

tenuto per raro evento e straordinario, di cui non valga la pena d'impacciarsi, come quello che dalla intromissione di qualche arcana insolita cagione dipenda. Laddove tutto l'arcano e l'insolito vuol esser messo a carico della infingardagine dell'umano intelletto, che in osservando e in ragionando mal volontieri si spicca dalle orme dei predecessori. Adunque questa da noi denominata variabilità di effetti, che è punto di assai importanza, e dal quale moviamo a più sicura strada di quella sinora battuta, non che raro appaja, può venire all'occhio frequentissima, solo che l'osservatore sappia, e voglia adoperare per vederla.

Posto poi ancora che rari siano, a paragone d'altri, alcuni fenomeni, dei quali però assai preme di tener conto come essenziali e fecondi di utili conseguenze, non perciò estimeremo che la rarità tolga al valore, nè anco minimamente. Rari per verità sono i casi, ne' quali l'oppio debbasi dare a scrupoli e a dramme. Or ciò che pruova? se non che rare sono le malattie che occorre di curare coll'oppio, a fronte di quelle a cui tutt'altra cura si vuole. Ma peravventura altri terralle anco più rare che in realità non sono; mentre io per la mia parte fra le osservazioni mie ne annovero buon numero, le quali a suo tempo saranno narrate. Parimente sono rari i casi ne' quali si vada a più dramme o ad oncie per giorno cogli estratti

d'aconito o di cicuta; e rari in generale a fronte degli altri sono i casi delle dosi strabocchevoli dei rimedj più attivi. Ciò non di meno a saperli coglier tutti di mano in mano che avvengono, nel proceder del tempo i pochi diventano molti, e non sono rari se non comparativamente. Intanto questi casi rari sono appunto quelli che fanno veder più chiaro; sono il microscopio dell' intelletto che disvela ciò che altrimenti egli non vede. S'arroge finalmente che anche un solo fatto pur che a dovere osservato può riuscire compiutamente dimostrativo, laddove le migliaja stortamente e parzialmente veduti non fanno che aggiugnere al cumulo delle incertezze e degli errori. Un evento pari a quello poco sopra narrato, dove la variabilità anzi il rovesciamento degli effetti tra l'oppio e il tartaro emetico spicchi così chiaramente, non m'è avvenuto di osservare altra volta; e pochi medici forse lo vedranno mai, e se a taluno capitasse il caso d'amministrare un poco più d'oppio del bisogno, forse accorrerebbe a rimediarvi con tanta forza emetica, che facilmente supererebbe i limiti e seguirebbe il vomito; e sì a questo modo toglierebbesi la opportunità di veder il fenomeno in discorso. Con tutto ciò l'osservazione mia essendo evidente e compiuta in tutte le sue parti, ella ha per sè tutto il valore della dimostrazione. E lo ha poi tanto più, quanto che se il caso sta il solo della sua specie, altri

ve ne ha senza numero i quali possono dirsi dello stesso genere se non della stessa specie, che mirano tutti al medesimo scopo, e tutti dimostrano in sostanza la medesima cosa. Del resto ella è questa una delle gravi difficoltà a cui singolarmente l'osservazione medica soggiace: chè laddove nelle altre scienze d'osservazione e d'esperienza molto sta nel poter dell' uomo sia nel cercare le incognite cose o nello avverare e perfezionare le cognite, nell' arte nostra molto sta nel potere della fortuna, che all'osservatore sia propizia offerendogli il materiale onde abbisogna; oltrechè ben molte sono le circostanze che tengono in soggezione e stringono in angusti limiti il potere del medico osservatore.

In quanto poi a dire: che di tali effetti variabili quelli che occorrono frequentissimi sono omai passati sotto gli occhi di tutti, e ogni dì esercitando l'arte si riveggono, come sarebbe la minore operazione o l'eccessiva d'un emetico, d'un purgante, d'un diuretico, o il produr eglino altri piccioli effetti dai loro proprj diversi; per la qual cosa in ciò non si vuol porre pregio di novità, nè importanza della cosa, facile è dimostrar quant'erri chi così ragiona. Imperocchè, come già toccammo più volte, ned è mai abbastanza inculcato agli osservatori medici, altro è veder fatti sceverati e male intesi, se punto lo sono, altro è ravvisarli nelle relazioni loro e nel loro complesso, e trovarne

l'espressione generale che li abbracci. Il che è veramente osservare come a discreto e intendente uomo conviensi, diradando le ombre, chiarendo bene, e fermando la realità, e adducendo per quanto si può il fatto al principio a cui si lega. Se dunque s' ha a dire di tutte queste cose ch'elle furono da un pezzo e sono alla giornata vedute e scorse, vuolsi arrogere vedute e scorse in vano; appunto così, com' è intervenuto del materiale dell' altre scienze d' osservazione, onde abbiamo parlanti e troppo umilianti esempi. Da che ci ha uomini al mondo fu visto ogni cosa tendere al basso, ma non v' ebbe prima di Newton chi da questo così ovvio fenomeno procedesse addentro sino ad aggiugnere il principio della gravità universale; chè anzi per gli antichi filosofi fu reputato averci cose di per sè tendenti all' alto, come la fiamma, i vapori, e l'aria, cercando ognuno la sua elevata sfera; nè la distinzione della gravità specifica dall' assoluta era tampoco subodorata; nè si sarebbe creduto che una piuma a paragone del piombo penasse d'avvantaggio a scendere per tutt' altro che per la leggerezza propria di quella; nè che tempo venisse quando l' esperienza mostrasse lo scender d'ambedue all' egual tratto; il che vuol dire: la teorica della gravità essere stata in tutte le sue parti ignorata, non ostante che tanti effetti di essa ad ogni istante venissero all' occhio. E tutti una volta o l' altra

s'imbatterono a vedere e lampadi e corpi sospesi dondolare, ma a niuno prima che a Galileo corse nell'animo di recar le dita al polso e in un attimo scoprire la infallibile misura del tempo, sino allora ignorata. E non è più giornaliero fenomeno del cadere d'alto i corpi a precipizio; ma niuno imaginò mai che ivi stesse una legge generale numericamente assegnabile, e feconda di belle conseguenze, tutte allora ignorate. E il corso de' pianeti fu guardato fino dall'età più lontane, e per alcune sue parti non male divisato; ma le invincibili ripugnanze al giogo che la imperfetta scienza gl'imponeva non ottennero mai che l'antico sistema planetario fosse capovolto per ricomporlo; e se alcuno ebbe un lieve sentore di ciò che era da farsi, non pertanto in effetto la cosa era ignorata, e toccò al divin Galileo di romper guerra il primo al venerato errore, fermare il corso del sole, fargli accusa di corruttibil tempra e locarlo poi

,, Alto compenso, sovra immobil trono ,,;

ma a lui toccò altresì di fare ammenda durissima del grave ardire, l'ardir di trarre

,, Alla natìa libertà le menti ,,.

In somma, recando le molte parole in una, gli è il comun destino di tutti i rami dell'umano sapere: che i fatti che ne sono la base trapassino alla giornata per lunghe età o inosservati o traveduti, e perciò senza frutto, ovvero dando mal frutto d'errori non solamente dinanzi agli occhi

del volgo che non ha abbastanza filosofia *pour savoir observer une fois ce qui il a vu tous les jours;* ma sì di coloro stessi che di proposito intendono ad osservarli. E questo destino toccò alla medicina, e, a petto delle altre scienze, le toccò più lungamente e più gravemente.

Che se l'indole variabile di questi effetti di cui parliamo fosse mai stata ravvisata ed apprezzata al suo giusto valore, da quel punto si sarebb'anco riconosciuto l'errore scientifico, e il danno pratico di coteste divisioni sistematiche, e si sarebbe compreso la necessità d'una riforma fondamentale della Terapeutica; ondechè qualche tentativo più o meno felice sarebbe stato a tale scopo diretto. Dove invece ella è oggi, come sempre fu, ordinata colle solite partizioni e nulla più; argomento chiarissimo che tutte quelle differenze, anomalìe, contraddizioni d'effetti o rade o frequenti che le si vogliano, o cospicue o poco appariscenti, furono sempre avute come cose di niun conto, non distruttive del fondamento di quelle antichissime partizioni. Così è poi che la Terapeutica pur essa aggiugne la sua grave quota alla confusione ed incertezza in che s'avvolge la pratica dell'arte, e ai tristi effetti, onde l'arte stessa ha sì sovente rimprovero. Nè in ciò dissentiranno da me que' discreti medici, i quali esercitando l'arte studiansi il me' che possono di capacitarsi di ciò che fanno, e gli effetti alle

lor vere cagioni riferire. Ei sanno bene quanto i ricevuti principj della Terapeutica rendano incerto e vano ogni benchè sobrio ragionamento, e traggano finalmente il medico per ogni miglior compenso all' umile empirismo, se pure non lo adducono a sdrucciolare in gravi errori di metodo curativo. Quante volte non avvien' egli che un medico si sarebbe pur volentieri appigliato alla china, al ferro, agli amari, all'oppio, al mercurio, e se ne ristà al tutto, o ci va di male gambe, ed è nelle dosi così parco, o muta verso così presto, o fa di tali mischianze e guazzabugli, che se non riesce a male nè tampoco riesce a bene, e non tocca mai il segno a che mira? E per lo contrario quant' altre volte fidando nelle attribuzioni date ai rimedj dalla Terapeutica persiste in alcuno di essi e ne rimane deluso? laddove non ha dubbio che altra strada avrebbe pigliato, se avesse avuto la giusta nozione dell' effetto vero che producono; cioè a dire se i rispettati canoni della Terapeutica fondata su quegli effetti che abbiamo dimostrato variabili, non l' avessero tratto in inganno. Del qual gravame perniciosissimo che diamo qui alla Terapeutica, cioè del nuocer tanto alla pratica dell'arte, ond'altri sia bene chiarito e persuaso col fatto, addurremo alquanti casi pratici, scelti fra i più opportuni all' intento.

Osservazione 1.ª

Un signore ben oltre i sessant'anni d'età, nondimeno rubizzo e verde, ben costrutto, e di non piccolo pasto, uso quasi sempre a godersi buona salute, di repente cadde apopletico. Visitatolo indi a brev'ora, gli feci trar sangue senza indugio, e amministrare il resto della cura evacuante. Così continuando pei primi quattro giorni, non mi sfuggì uno avvicendarsi di miglioramento e di ricaduta. Nel quinto il peggioramento fu più osservabile, di che presi sospetto d'una remittente perniciosa. Mandai per due medici di vaglia, ed aperto il mio sospetto, ridussi la proposta all'una delle due: o procedere nella strada intrapresa, o appigliarsi di subito alla china, al qual ultimo partito io inchinava più che all'altro; ma, a supplire alla non intera persuasione, mi abbisognava il peso del loro voto. Volgeva allora la fine del secolo passato, quando l'antico errore terapeutico dello aver la china come un tonico s'accordava pure colla dottrina degli stimoli ch'era in voga di que'dì, e che dava alla china lo specioso attributo di stimolo permanente. E questo appunto si fu l'ostacolo più principale che allo appigliarsi alla china opposero que'medici consultati, i quali inoltre misero sul tappeto quella *febris soporosa senum*, di cui scrissero Le Roy e Borsieri, che è, secondo loro, una continua

remittente, nella quale specialmente quest' ultimo, non annoverandola alle perniciose, afferma la china essere nocevole. Io aveva già d'allora bensì conosciuta la forza controstimolante e dimostratala in molti rimedj; non di meno rispetto a molti altri, e alla china appunto non avendo chiarito il fatto da per me stesso, seguitava la corrente, e così la seguitavano que' medici consultati. Eglino adunque strinsero il loro argomento a ciò: che dai sintomi presenti e dal temperamento dell' uomo l' indole della malattia parendo loro d' infiammazione e di pletora anzi che no, e la china essendo fuor d' ogni dubbio stimolante, la probabilità maggiore del retto operare stava per la continuazione dell' intrapresa cura. Ridotto al silenzio, ma non persuaso, nè volendo pigliarmi il carico di voltar io le cose al mio senno, consentii all' altrui. La cura antiflogistica fu proseguita, sebbene moderatamente; non furono però dimenticati nè vescicatorj nè sinapismi; ma gl' intervalli d' alleviamento dileguandosi sempre più, e ogni cosa volgendo in peggio, l' ammalato dall' ottavo al nono dì cessò di vivere. Col tempo, sperimentata a dovere e posta fuor di dubbio l' operazione della china, l' error terapeutico, in somiglianti occasioni non mi ha più tirato a smarrire la strada, e ne soggiugnerò alcuni chiari esempj. Ma siami concessa prima alcuna breve riflessione che intorno alla

pretesa febbre senile soporosa qui cade in taglio. Volendo pure attenerci al gergo nosologico, probabilmente dessa non è una specie, ma sì una confusione fatta or con una or con altra specie, a cui ne' singoli casi l'osservatore non seppe riferirla. Le specie, onde l'errore potè nascere, furono per avventura più che altre la migliare, la petecchiale, e la perniciosa soporosa. Della migliare un caso mi è capitato non ha guari in una donna già entrata negli anni, e terminò colla morte. Della petecchiale lo si comprende dalle petecchie e dalle parotidi talora vedute dallo stesso Le Roy, il quale per non si contraddire, le chiamò sintomatiche; e a chi ha osservate di molte petecchiali potrà essere occorso qualche caso colle apparenze della febbre senile soporosa, come n'è occorso a me. La perniciosa poi, detta letargica o soporosa, dover ella più spesso dell'altre due specie essere la sorgente di questo errore, da ogni medico bene intendente senza difficoltà mi sarà conceduto. Donde si comprenderà come le due circostanze, cioè il sintoma del sopore e la età avanzata, quelle sono, che, avendo principalmente dato nell'occhio colà dove s'aggiunsero ad alcuna delle soprallegate febbri, fecero travedere all'osservatore francese una specie di febbre che non ha realità. Che poi il caso presente voglia essere riferito ad una remittente perniciosa io l'ho per sentenza la più probabile

non tanto da quello che m'indusse allora a così giudicarne e dall'infelice esito della cura sempre continuata antiflogistica, ma assai più dalle cose che venni a sapere molto dappoi. Quel signore passava gran parte della vita in luoghi infetti dal miasma generatore delle intermittenti, e già d'intermittenti n'aveva avuto parecchie volte, e così ne avevano avuto e n'ebbero in seguito più altri della famiglia tutti esposti alla stessa cagione, alcuni dei quali sono stati curati da me anni dopo. Agli argomenti poi da Borsieri messi innanzi per pur mantenere che questa febbre soporosa senile non è la soporosa perniciosa, facile sarebbe rispondere e mostrare com'ei discordano dai fatti. Se non che seguendo più oltre questa materia ci divagheremmo troppo dallo scopo che nel riferir questi casi ci siamo prefisso.

OSSERVAZIONE 2.ª

Una giovine signora, gentile di complessione, durò un pezzo a non si pigliar pensiere di certe febbricciattole e tossi credute essere da raffreddore, ma inoltrandosi nella quarta gravidanza, le febbri notturne, i sudori profusi, lo assottigliamento del corpo, lo sfinimento delle forze e la tosse vieppiù molesta con escreato rado ma talvolta intriso di sangue, l'ebbero finalmente condotta a tale che il suo medico la giudicava dare in tisica irreparabilmente. Più volte le

aveva egli fatto trar sangue, e adoperato quella cura antiflogistica solita ad adoperarsi nelle lente infiammazioni del polmone, ma senza pro. Richiesto d'assisterla scrutinai bene i sintomi e parvemi che la gravezza della febbre e la profusione del sudore, a petto agli altri, passassero sì forte il segno, che meglio che a lenta infiammazione del polmone, ad alcun'altra loro propria cagione si riferissero. Inoltre i parossismi notturni serbavano molta regolarità, e se la febbre non cominciava con manifesto freddo, alquanto ribrezzo febbrile precedeva pur sempre; e di questi ribrezzi fugaci, avvicendati da vampe di caldo, n'aveva anche di spesso lungo la giornata. Esplorati i sintomi, proccaciai d'investigare le cagioni; punto essenzialissimo, tanto inculcato ne' precetti della scienza, quanto negligentato o male eseguito nella pratica dell'arte. Interrogandola dei luoghi dove soleva villeggiare rilevai com'erano d'aria umida e copiosi di periodiche. Incominciai dunque a sperare di coglier nel segno e proposi la china. La mia era bensì una conghiettura per rispetto alla cagione; ma ad ogni modo per rispetto alla china era certo non poter quella nuocere, chè anzi doveva giovare o poco o molto, anche dove il male fosse tutto consistito nella lenta infiammazione. Ma la proposta fece poco men che spavento; nè ciò mi seppe di strano. Imperocchè l'errore della china stimolante già da un pezzo

è calato giù dall'alto sapere dei medici nella bassa ignoranza del volgo, presso cui è sì forte abbarbicato, che il più delle volte a volerlo schiantare perdi il tempo e l' opera. Ottenni nondimeno che si desse retta al mio consiglio. S' incominciò con mano parchissima, e a poco a poco lo spavento della china dileguando, la cura divenne gradita e diede buone speranze. La dose fu cresciuta a mezz'oncia al giorno in polvere, e continuata un pezzo, tanto che prima del termine della gravidanza ogni minaccevole sintomo era estinto, e l'ammalata rifatta in carne, e sana quanto mai fosse stata, felicemente partorì. Ora ch' io scrivo (1823) ella si è felicemente sgravata per la quinta volta, senz' ombra nè di tosse, nè di febbre, nè d' altro male di sorta. Ha posto giù le paure della china riscaldante, onde e i medici e il volgo le avevano empito il capo; chè anzi a quando a quando ripiglia un poco di china, o di solfato di chinino; ed ha specialmente cura di guardarsi dal miasma delle intermittenti; non avvertita cagione della malattia, dalla quale fu essa condotta a sommo pericolo tra pel non bastevole accorgimento adoperato nella investigazione delle cagioni per cui si sarebbe senza fine abusato del salasso; e dipoi per l'errore terapeutico della china tenuta essere stimolante e riscaldante.

Osservazione 3.ª

Un uomo robusto, nel fior dell'età, temperante, a quanto e' dicea, nel soddisfare a' suoi bisogni, venne a me per consiglio intorno a certi dolori reumatici molestissimi, di lunga data, e ch' egli attribuiva a freddo preso nello eseguire l'uficio suo di soprantendente d'una manifattura. In una a questi dolori vaghi per le membra, molti sintomi d' ipocondriasi lo affliggevano. Di sifilide non aveva il minimo sospetto; nè di tosse tampoco si lagnava nè di febbre, se febbre non erano certe da lui dette convulsioni interne, che il più lo assalivano di notte. Del resto era ben nutrito e grasso anzi che no. Diversi rimedj, secondo diversi pareri, aveva digià sperimentati; ma indarno. In quel primo esame non mi corse per l'animo nulla a cui potessi appiccare una lodevole conghiettura per rispetto alla causa; solo che vedendo io l'ammalato avere omai a noja il lungo trangugiar de' rimedj, e stando egli fisso in quel suo pensiere di soppressa traspirazione, e agognando ad ogni modo di sudare, avvisai di compiacerlo consigliandogli alquanti bagni a vapore d' acqua semplice, e riserbandomi a dare più fondato giudizio secondo che avessi veduto le cose in progresso. Fosse realità o fosse per aver egli aderito a qualch' altra suggestione, com' ebbe fatto non so se due o tre di questi bagni, a cui prima dimostrava

tanto inchinamento, ne fu ristucco parendogli d'esserne stato peggio, e sì tralasciatili non seppi altro di lui se non passato un anno e mezzo, quando mi scrisse facendomi grande istanza ond'io assumessi di curarlo. In quel frattempo ei non aveva rifinato di richieder pareri e pigliar medicine. Alle fattezze nollo riconobbi, vedendolo così macilente e scuro com'era. Inoltre gli si faceva spesso della febbre, aveva una tossetta secca, importuna, male eseguivano le lor funzioni gli organi digerenti, aveva una somma debolezza muscolare, da qualche medico era stato messo in grave timore d'una lenta flogosi del fegato, e i suoi di casa da tutto quello che vedevano e che dai medici avevano udito, lo avevano per consunto spacciato, e non me lo nascosero. Esplorati quanto potei più diligentemente i sintomi, parvemi che poco o nulla di questa flogosi ci avesse nel polmone; e niuna affatto nel fegato; la febbre sembrava avere un periodo, e in tutto il suo andamento serbar tenore più ad una quotidiana intermittente, che ad una consuntiva. Ciò poi che in questa conghiettura m'andava più raffermando, nè io aveva potuto avvertirlo dapprima, si era la considerazione dell'aria in che colui viveva; la quale era umidissima, la casa essendo circondata di praticelli con appressovi de' rigagnoli; e l'ammalato non avendo mai posto cura a non vi si esporre, anzi standovi nelle anco peggio ore, e male

coperto. Per più soddisfazione mia prima di pigliar partito reciso volli alcuna volta visitarlo propio nell' ora notturna degli accessi febbrili; di che, sempre vieppiù persuaso di quella loro indole, proposi la china. La proposta non andò esente da ripugnanze tra pel vecchio errore terapeutico, onde la china ha generalmente la mala voce di riscaldante; ed inoltre perchè l'ammalato avendone preso, come s' usa nelle consunzioni, il decotto col latte, questo, al dir di lui, gli aveva già fatto cattiva pruova. Laddove sono certo che non ne aveva avuto nè ben nè male, e che lo andar peggiorando era dal progresso del male non da quel po' di decotto di china adoperato. Se non che finalmente lo stato suo tristissimo e il niun profitto avuto dalle cose sino allora tentate gli fecero piegar la cervice. Ne fu incominciata l'amministrazione, e in breve recatane la dose oltre la mezz'oncia al giorno, e a mano a mano la febbre si dileguò; e così andarono perdendosi la tosse e tutti i sintomi, e l'ammalato si riebbe mirabilmente a confronto dello stato a cui s'era condotto. Ma il dimorar pur sempre in quell' ammosfera cagione prima del male non lasciava proceder la guarigione al perfetto compimento; e vi s'aggiunse la solita impazienza e irragionevolezza dell' ammalato, che finalmente annojatosi della china, e temendo pur sempre d' esserne riscaldato più non ne volle sapere a niun patto. Allora non era

conosciuto il solfato di chinino, di cui fra l'altre utilità è da apprezzar quella importantissima di recar meno fastidio e meno ristuccare chi debbe durare un pezzo pigliandone. Suggerii l'arseniato di potassa, che ho pur qualche volta adoperato con vantaggio; ma il nome solo della cosa e lo spavento che glie n' incusse uno speziale ignorantissimo, e suo fidato amico, gli lasciò appena farne l'esperimento, se pur lo fece. Nojato poi anch' io della noja di costui mi rimasi da più vederlo. Per quanto seppi dappoi egli usò di certo estratto di china, che qualche ciurmadore vendeva allora di sottomano come cosa preziosa, a basso prezzo. Il più opportuno partito che prese finalmente fu d'andare a respirare miglior aria, e ne provò i salutari effetti. Se non che si bebbe colà certo decotto d' una femminetta; e a questo, nel giudizio di colui, come spesso fanno gl' ignoranti, fu dato il vanto della compiuta guarigione.

Osservazione 4.ª

Una zitella di gracile struttura, ma del resto di lodevole temperamento, solo che un broncocele di non picciol volume le difformava il collo, andava da qualche tempo soggetta alla molestia d' una tosse frequente che essa attribuiva a vicende di caldo e di freddo, cui di necessità nello esercizio del suo mestiere si esponeva. Con diversi rimedj era stata trattata; però tutti dei comuni

debilitanti; e finalmente non le si facevano che salassi di quando in quando, e sinistri pronostici dell'avvenire tanto più che non di rado lo sputo mostrava qualche segnuzzo di sangue. Da taluno le fu suggerita la china, forse più empiricamente e all'impazzata, che non con alcuno ragionevole perchè; e la china le fece grave peso allo stomaco e peggiorar la tosse, e male a segno che le convenne astenersene; di che ne fu cavata la conseguenza che la china riscaldando le avesse accresciuta quella naturale sua proclività alla infiammazione, laddove se ne sarebbe cavato una induzione opposta e la diritta indicazione curativa, se il vero modo d' operazione della china fosse stato conosciuto. Così procedevano le cose, nè si trovava compenso di sorta, e la tosse imperversava a tale che alcune volte gli eccessi erano lunghissimi e soffocativi: ciò non di meno non era comparso mai corso febbrile di sorta, nè si vedeva notabile dimagramento, nè altri sintomi minaccianti consunzione. Quel suo broncocele e certa apparenza scrofolosa che mi pareva di ravvisare nella pelle e nelle labbra m'indussero a darle il muriato di barite; ma poco stetti ad avvedermi che a niun patto lo comportava. Ondechè, tra il valore ch'io attribuiva a questo fatto osservato da me, e gli effetti che mi si narravano dei rimedj consigliati prima dagli altri e specialmente quelli della china di cui aveva io prima

d'allora bene fermata l'operazione controstimolante, congetturai d'aver a fare con un'opposta diatesi a quella sino allora trattata, e consigliai l'oppio, ed un vitto che tenesse tenore alla indicazione a che m'appigliava. D'oppio non prese mai più di tre o quattro grani al giorno; ma si diede a ber vino piuttosto generosamente e non di rado liquori spiritosi; e la tosse in non lungo tempo cessò. Più volte le è ritornata dappoi, o da freddo preso, o da cattivo alimento, o da abuso di caffè di ch'ella è ghiotta, o da fatica soverchia; e il solito metodo mai sempre l'ha ristabilita. Non le furono mai più fatti salassi; e se alcuna volta di senno suo ha creduto giovarsi di qualche purgante, l'effetto per lo inferocir della tosse le è sempre tornato sinistro.

Osservazione 5.ª

Ad un vecchio settuagenario prese una febbre con dolori specialmente al collo e alla nuca tormentosissimi. Il suo medico gli fece subito trar sangue, e lo purgò; di che parve trovarsi meglio per molte ore; ma la febbre ricomparve e i dolori ricrebbero. Il medico, sempre con l'animo d'avere a fare con una febbre reumatica, si contentò d'una temperata cura antiflogistica e di procacciar il sudore, e confidò nel tempo. Ma di dì in dì le cose andavano di male in peggio, e vi s'accoppiarono gravi e lunghi accessi giornalieri

di freddo. Fu chiesto a consiglio un altro medico, alla cui penetrazione non isfuggì essere il caso d' una periodica volta in perniciosa, e ne fece tristissimo pronostico. Ma in vece d' applicarsi alla corteccia e amministrarla pronta e generosamente nel breve spazio che doveva correre prima della ricomparsa d' altro freddo, s' affidò principalmente all' oppio, all' etere, al vino, in somma ad una cura stimolante, estimando di fare più e meglio che non colla sola china di cui non aggiunse che una parca dose in estratto. L' accesso di quel dì fu, per gravezza di freddo e per sopore, quasi mortale. Nelle poche ore di tregua fu proseguìto a dare di quegli stimoli più che si potè. Fu l' ultimo parossismo quello che sopravvenne in seguito sì che l' infermo tra algido e soporoso si morì nel nono giorno. Io fui chiamato quand'era spirante, nè altro potei che dagli amici e dai parenti raccogliere quant' ho esposto. Dove esamineremo la diatesi e la causa propria delle periodiche ci verrà di chiarire assai cose rilevanti e quanto al fatto e quanto alla teorica di esse febbri. Per ora basterà allo scopo notare due riflessioni che da questo caso emergono. Primieramente: che il primo medico commise errore nel divisamento nosologico; nel pigliare cioè una intermittente per una reumatica; ma l'errore sarebbe tuttavia stato reparabile quando finalmente avesse posto mano alla china. In secondo luogo:

che il medico consultato bene conobbe il commesso error nosologico e dichiarò l'indole vera e il pericolo del male, aprendosi in tal modo la buona strada al dovuto metodo curativo, se avesse saputo seguirlo; ma il prevalente error terapeutico della china stimolante, e perciò identica nella operazione sua all'oppio, all'etere ec. ne lo distrasse. Inoltre è manifesto ch' egli avevasi fitto in capo anche l'errore della diatesi astenica delle intermittenti e singolarmente delle perniciose. Per la qual cosa spaventato e dalla malattia di per se gravissima e molto più dal salasso fatto sulle prime e dal metodo antiflogistico per più giorni continuato, pensò di soccorrere al caso coi rimedj riputati analoghi alla china, ma più validi assai, e perciò secondo lui più accomodati al bisogno.

CAPO SECONDO

DEGLI EFFETTI COSTANTI DEI RIMEDJ

Considerati i rimedj a quel modo com' abbiam fatto sino a qui, certo è che della operazione loro non altri effetti lasciano osservare se non se variabili. Inoltriamoci ora a dimostrare ch' ei ne producono eziandio di ben altra ragione, cioè a dire di *costanti;* e, per aggiugnere a tanto da cavarli dalla oscurità in che stanno celati, moviamo provvedutamente colla scorta della induzione dai fatti più semplici alle conseguenze più chiare.

Dico adunque primieramente: che, quantunque volte un determinato agente opera sur un corpo vivo, egli è certo che ci ha due elementi, i quali sono costantemente gli stessi; l' uno si è l'agente in quanto lo si suppone determinato, l'altro il corpo vivo; di che ne viene la diritta conseguenza: che, ad ogni operazione di quell'agente sopra il corpo vivo, l'uno e l'altro essendo due cagioni costanti, debba corrispondere un certo effetto costante e mai sempre della stessa indole,

siano quanto un vuole diverse od opposte le apparenze, o vogliam dire i variabili effetti che allo esterno si rappresentano. Ma di que' due elementi l'uno, cioè il corpo vivo, si rimane sempre intrinsecamente il medesimo, sotto qualsivoglia modificazione, a cui le leggi sue proprie e le sopravvegnenti circostanze lo assoggettino. Imperocchè vita è pur sempre quella di qualunque età dall'infanzia alla decrepitezza; vita quella dello stato sì di salute come di malattia; vita quella dell'animal ragionevole così come di tutti gli altri che nella eccellenza intellettuale gli sottostanno; sempre è l'oprar dei sensi sollecitati dagli obbietti esterni, dei muscoli dal volere, degli altri organi dai loro moventi; nelle quali operazioni la vita animale consiste. L'altro elemento poi ne' diversi casi può non essere più il medesimo; e poco sopra soltanto per via di supposizione abbiamo consentito che il fosse; da che per lo contrario è in balìa dello sperimentatore il cimentare altri agenti l'uno dall'altro diversi, fra quanti sul corpo vivo operano i loro effetti, donde ne segue: poter noi da questo lato del nostro obbietto dischiuderci una nuova via sperimentale, ed ottenere una successione di fatti, tutti comparativi degli uni agenti in verso agli altri; la qual via, per la importanza dei fenomeni onde promette copiosa messe, ci dà anco a sperare di riuscire al punto al quale intendiamo.

Inoltre dico: che, ove si discenda alla pruova sul corpo vivo oprandovi singoli agenti, ognun d'essi può bensì essere diverso in quanto a noi apparisce per le sue proprietà come corpo materiale, cioè in quanto a proprietà fisiche e chimiche; chè anzi possono in quanto a ciò essere corpi diversissimi, come lo sarebbe l'oppio dal muschio, dall'alcoole, dagli eteri, dall'olio di cinnamomo; oppure la canfora dagli acidi, dagli alcali, dai metalli, dai loro ossidi, da tutte le terre, e da tutti i sali; oppur anche possono avere moltissima analogìa, come gli olj essenziali ne hanno fra di loro e le resine fra di loro, e queste e quelli reciprocamente insieme; ma che noi alla perfine non sappiamo *a priori* in che questa loro o diversità o analogia rispettivamente al corpo vivo possa consistere. Laonde per più sicuro partito porremo, che, nella ignoranza nostra di così fatta materia, due supposizioni occorrono in astratto, le sole possibili, quando si voglia differenziare l'operazione degli agenti sul corpo vivo, e sono:

1.° Che l'effetto costante, del quale andiamo in cerca, sia identico sì che non ce ne abbia che uno solo per tutti gli agenti:

2.° Che sianvi due o più effetti costanti, ad ognuno dei quali un certo numero di agenti si accomuni sì che la gran massa vada in tante classi ripartita quanti sono gli effetti costanti.

Sarebbe uno andare all' estremo irragionevole delle supposizioni il fingere un effetto costante diverso in ogni diverso agente; chè in tal caso si vede di colpo come avremmo un caos, da cui nè industria sperimentatrice, nè forza d'ingegno mai verrebbe ad espedirsi. Imperocchè in tanta moltitudine di effetti costanti quanti sono gli agenti sul corpo vivo, quand'anche ci limitassimo ai più efficaci, come sperar di determinare l'indole assoluta di ciascheduno di per sè, e la relazione respettiva di ciascheduno con tutti? Certo, ove questa ipotesi tornasse in realità, l'arte medica e la scienza sarebbero dannate a rimaner perpetue nella incertezza e nel bujo; e noi ci troveremmo in ciò a condizioni di gran lunga peggiori, che non cogli effetti variabili. I quali ad ogni modo per la maggior parte sono manifesti ai sensi da certe apparenze, secondo cui si confanno, e possono essere ordinati in classi, sebbene imperfette, e spesso male rispondenti al carattere alla classe apposto. Avventurosamente però, oltre che non è supposizione da assumersi nemmeno per esaurire tutti i possibili ipotetici, l'esame della seconda ipotesi ci addurrà alla realità e ci dispenserà così da infruttuose investigazioni.

Adunque stando alle due sole ragionevoli possibilità che ponemmo, e delle quali una alla fine debbe riuscire ad esser reale, quale sia che si effettui, e quale che si dilegui, noi lo determi-

neremo da ciò in che gli sperimenti comparativi degli agenti sul corpo umano si risolveranno.

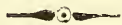
Procediamo ancora alcun passo così sulle generali. Nel primo supposto dell'essere l'effetto costante identico per tutti gli agenti, ne consegue: che lo stato del corpo vivo, a cui sia fatta l'applicazione di più agenti contemporanei o consecutivi identici, progredirà pur sempre nello stesso andamento verso quel punto, a cui anche un solo di tali agenti, cresciuto a intensità proporzionata, lo condurrebbe. Il qual punto si è l'estinzione della vita. Imperocchè qualunque agente dei più attivi, sotto qualunque nome sia egli registrato nella Materia Medica, cresciutane alla opportunità la dose adduce all'ultimo la morte inevitabilmente. Tale è l'effetto finale di tutti i rimedj i più efficaci, e di tutti i veleni, per usar pure di questa male applicata differenza di denominazioni. Ciò tutti sanno, e fu detto pur bene

Quæcumque queunt conturbari, inque pediri
Significant paulo si durior insinuarit
Causa, fore ut pereant ævo privata futuro.

Che se non è facile a vedersi operato altrettanto dai meno attivi agenti, la ragione sta nella difficoltà d'ingojarsi tanto volume di materia, quanto la picciola sua attività richiederebbe a produrre quell'ultimo effetto, la distruzione cioè della vita. Nondimeno anche per rispetto a questi la cosa tornerà vera ove si dia maggiore spazio di tempo

e bastevole ripetizione di dosi. E così non solo il purgante il più blando, o altro blando rimedio, ma l'acqua pretta e sola a forza d'ingojarne continuo, condurrebbe finalmente la vita ad estinguersi.

Or siano due agenti a, b, differenti quanto si voglia l'uno dall'altro nelle loro prerogative fisiche e chimiche. Ove ognuno d'essi sia veramente identico in quanto al produrre un effetto costante x, al corpo vivo tornerà lo stesso lo andar soggetto all'azione o successiva o simultanea di $a + b$, ovvero di b, ovvero di a separatamente. In ogni caso dunque avremo $x = a + b = 2a = 2b$, ben inteso che la quantità d'azione di tutti e due, oltre essere identica sia equipollente a quella d'ognuno duplicato; ciò che per maniera d'ipotesi non ammette difficoltà. E per conseguente, posto che ognuno degli agenti sia $= 2$, avremo in tutti questi casi $x = 4$. E in tutti questi casi seguirebbe di necessità la morte, ove il numero 4 fosse l'espressione dell'eccesso estremo di questa operazione, a cui quel corpo vivo, cimentato con queste prove, non fosse più atto a reggere. Quello che diciamo di due si applichi con eguale conclusione a qualsivoglia numero di agenti, che si suppongano sperimentati successivamente o contemporaneamente, e che possono essere tutti quelli più semplici ed energici registrati nella Materia Medica.

In quanto alla seconda supposizione, quella dell'esserci due o più effetti costanti, secondo i quali in due o più partizioni generali tutta la massa degli agenti sia da ordinare, facciamo prima il caso più semplice, quello dei due soli effetti costanti, e a questa cagione pogniamo ch' ei siano in un certo rapporto di contrarietà. I due agenti messi alla pruova siano dunque s, c, e gli effetti costanti rispettivi di ciascheduno y, z. Applicato s dopo c, ovvero anche ad un tempo, si avrà per rispetto all'applicazione $s + c$; ma, per rispetto all'effetto costante, se sia $s > c$ avremo $y = s - c$; ed oppostamente ove sia $c > s$, avremo $z = c - s$. Il che vuol dire che avremo due effetti costanti reciprocamente l'uno dell'altro distruttivi. E ciò basti in via di generalità e ad appianare il cammino che dobbiamo percorrere, lo aver poste queste basi ipotetiche, le quali per sè sono evidenti ed inconcusse. Ora accostiamoci più particolarmente ad interrogare i fatti, secondo che portano le due supposizioni.

CAPO TERZO

DELL' EFFETTO COSTANTE UNICO

Adunque primieramente facciamoci ad interrogare i fatti secondo la ipotesi dell' unica operazione produttiva di effetto costante unico. Pogniamo esempio; un uomo bevendo a dismisura vini generosi s' inebrii; certo è che s' egli duri beendone più e de' più generosi, si condurrà alla fine a morte irreparabilmente. In quella operazione progressiva del vino sull' uom vivo, identica sempre ed accostantesi a quel punto estremo, consiste l' effetto costante del vino, qualunque siano gli effetti variabili che in uomini diversi od in tempi diversi dal progresso della ebbrezza dello stess' uomo compajano; dei quali effetti variabili gli ubbriachi ognidì ci offrono spettacolo, altri con allegri modi, altri con tristi o iracondi, altri con altri,

Car des buveurs *diverse est la manière.*

Se, dopo incominciata e recata mercè del solo vino l' operazione a certo moderato progresso, sottentrino al vino i liquori alcoolici più potenti,

l'effetto progressivo correrà più rapido, e il corpo vivo toccherà più presto la meta fatale. Ecco l'effetto costante dello alcoole identico a quello del vino, se non che di maggior valore. Se i vini ed i liquori spiritosi non avranno per ancora compiuta la meta, l'oppio rapidissimamente la compirà. Ecco l'effetto costante dell'oppio, identico a quello del vino e dei liquori alcoolici, se non che vie maggiore. Comunque variamente s'avvicendi l'operazione di questi tre agenti l'effetto ultimo seguirà sempre il medesimo. Inoltre come col solo vino, così parimente cogli alcoolici soli, o col solo oppio si compirà il medesimo processo. Se non che gli alcoolici più presto il compiranno e con assai minor dose che non fa il vino, e l'oppio vie più presto e con dose di gran lunga minore di tutti. E da ciò consegue che per questa forma non solamente si verrà a conoscere la identità di tali agenti nel loro effetto costante, ma altresì la superiorità comparativa della quantità di esso effetto; la quale superiorità comparativa sarà in ragione inversa degli occorrenti pesi a produrre una data quantità di effetto costante. Se una dramma d'alcoole, per atto d'esempio, equivarrà ad un grano d'oppio, la superiorità rispettiva sarà : : 72 : 1. Ciò che sia detto soltanto in grazia di quella chiarezza, a cui conduce la espressione generale dei fenomeni; chè del resto l'indole del subbietto, come

più vedremo innoltrandoci, resiste a che si tirino praticamente questi fatti alla esquisita precisione del linguaggio geometrico.

Dell'effetto costante identico di tutti i vini e di tutti i liquori spiritosi, salvo le differenze della forza e di altri effetti variabili, niuno, cred'io, per poco che sia discreto osservatore a questi nostri giorni muoverà dubbio. Ma bene mi sono più volte imbattuto in gente minuta, che, per poco conoscere fermamente manteneva sè avere per esperienza propria come una buona dose d'acquavite, per soprammercato al vino od alla cervogia, guarisce o tempera l'ebbrezza da quelli prodotta. Una donna in Londra, nella casa dov'io dimorava nel 1791, mi promise di farmene vedere lo sperimento come prima se ne offerisse la opportunità nel marito suo, che spesso le tornava a casa ubbriaco di cervogia. In effetto una sera rientrò costui avendosi bevuto tanto da esserne briaco, e, briaco qual era, sì era solitamente schiamazzatore, riottoso, e facile ad invelenire contro la moglie, e menarle addosso le mani. Ella, presolo quanto potè colle buone, gli fece tranguggiare una dose generosa di *gin;* e veramente poco poi, abbonacciatosi, finì collo assopirsi; ondechè la moglie cacciollo in letto, ed egli non si riscosse dal sonno prima dell'indimani, avendosi digerita la sua crapola. Certo la povera donna, in quanto a sè, poteva a buon dritto dire d'avere

guarito l'ebbrezza di quello sciagurato, tramutandone in sopore innocuo le pericolose furie che lo agitavano; ma in realità essa non aveva che tramutato uno in altro effetto variabile; mentre l'effetto costante del liquore spiritoso procedè sempre innanzi, a seconda di quello della cervogia, nello stesso andamento, per forma che, se l'uomo era briaco prima che si pigliasse il *gin*, ei fu briaco fradicio dappoi averlo pigliato, e s'incamminava vieppiù all'estremo punto, l'estinzione della vita.

Dal fonte stesso, che la mal condotta ed imperfetta osservazione, nasce una infinità di volgari errori, e dallo stesso fonte anche i medici ne traggono di tutto punto e molto vergognosamente di gravissimi. Esempio ne sia in questa nostra materia uno errore, che presso molti scrittori medici di non piccolo giudizio, sì degli antichissimi tempi come anco dei moderni, si trova registrato magistralmente; ed oggi stesso non mancano balordi che il ripetano. Consiste questo nello affermare il vino essere un buon correttivo e antidoto dell'oppio, a tale da esser atto a correggerne gli eccessi. *E l'errore del fatto si comprende essere provenuto peravventura da ciò che coll'intendimento di crescere al vino la supposta* *

* Queste parole in corsivo sono state cancellate dall'Autore, al luogo delle quali pare che egli volesse porre le seguenti che si trovano in foglio staccato: „ Il qual errore mostruoso in affare „ di semplice fatto merita che ci fermiamo un poco a raccapez-

efficacia sua contro all' oppio v' aggiunsero chi la ruta, chi il pepe, chi l'assenzio, ed in generale

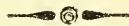
,, zarne l'origine. Imperocchè sebbene gravissimi uomini come Jones
,, fin dal principio del secolo passato, e molto dopo anche Tralles,
,, abbiano chiarito la realità della cosa, nondimeno non hanno
,, veduto quale e quanta apparenza di verità debba aver avuto l'in-
,, ganno. Primieramente adunque l'oppio considerato dagli An-
,, tichi in quanto al produr sonno e non quanto al sapore come
,, si notò più addietro fu posto frigido, laddove il vino lo po-
,, nevan calido, e però di lor natura l'uno antidoto dell'altro.
,, Ma gli amari anch' essi e tutti gli aromati erano calidi, on-
,, dechè alle preparazioni oppiate s'aggiugnevano per correttivi
,, della sua frigidità, e al vino per accrescitivi occorrendo della
,, sua calidità. Ondechè mischiare al vino sostanze amare ed aro-
,, matiche di non basso valore come l'assenzio, la ruta, il pepe,
,, fu antichissima pratica ,,.

Ma siccome a queste parole soggiugne in nota a carattere rosso: ,, Questo sarà più convenevole dove si mostreranno i due effetti ,, costanti ,,; e avverte in altra successiva nota: ,, Qui starà meglio ,, riportare ed esaminare il seguente squarcio di Linneo, e cer- ,, care se nulla di analogo si trova presso altri scrittori: *Propterea tamen nobis non persuaderi patimur, quod nulla planta certa prædita sit vi, caderet enim tunc tota scientia, quæ vires medicamentorum docet, et sic. e. gr.* Vinum, *nulla certa polleret vi, siquidem videmus ipsam dosim adeo diversum producere effectum: sumas e. gr. cochleare unum vini, corroborabit; paulo major quantitas sitim reprimet; adhuc major calefaciet; adhuc major reficiet et lætitiam excitabit; adhuc major insaniam inducet; imo adhuc major mortem accelerabit, cum tamen unum idemque sit vinum, eademque vis, et sola differat dosis.* Alkool *alium sane producet effectum, si ejus sesquiuncia ventriculo infundatur, omnino vero alium si antea cum aquæ fontanæ libra una misceatur; priori casu humores coagulat, ventriculo, totique corpori nocet, posteriori vero resolvit. (Vires Plantarum. Amœnitates Academicæ Linn.* Vol. 2. Pag. 8*).* ,, Qui si vede che va d'accordo egregiamente colla distinzione ,, ch' io faccio dell' effetto costante e dei variabili; ed è mirabile ,, l'acume dell' ingegno dove dice che *tota scientia caderet,* se etc. ,, Ma poi malissimo fece l'applicazione di quella verità ,,.

Per ciò gli editori hanno riputato come migliore il partito preso da loro.

altri amari di non basso valore, e che a suo luogo saranno dimostrati acconci a distruggere e voltare in opposto, ben altro che accrescere, la virtù dell' oppio. Ed allora veramente non è strano, ed è anzi consentaneo ai giusti principj che il vino, dall'indole sua al tutto tramutato debba o poco o molto gli effetti stessi dell'oppio temperare e distruggere. Quindi fu attribuito al vino solo, ciò che di lui solo non può esser mai proprio. La qual cosa notiamo qui soltanto per ciò che occorreva di far vedere come i medici si beessero un tanto errore alla fonte della mala osservazione, o per meglio dire cavassero un fatto falso dagli errori della loro teorica. A' giorni nostri non si troverebbe più, mi penso, fra i medici di senno chi prestando pur qualche fede a questa fola del vino antidoto dell'oppio, altre volte venduta come un fatto, avvisasse che di grande apparato di sperimenti ci fosse ancora bisogno, onde al contrario metter l' oppio dalla banda del vino e dell'alcoole. Ma, se mai ci avesse alcun procace, egli consideri: che tutti coloro che diconsi accostumati all'oppio, i quali, come a suo tempo vedremo più dirittamente direbbonsi malati bisognosi d' oppio, ove manchino di quello, non hanno meglio compenso che nel vino e ne' liquori spiritosi, e parimente allo incontro. Così è presso i Turchi, e così anche si troverà essere presso di noi negli ammalati a cui l' oppio giovi

ed abbisogni, e così finalmente la intendono i più prudenti osservatori e medici e non medici. Gli esperimenti poi su gli animali, pur che si ponga tutta cura a ben condurli, daranno amplissima la conferma del fatto, a chi, per trarsi di capo ogni scrupolo, in buona fede n'abbisognasse.

Ai valorosi agenti sino a qui considerati volendo arrogere un quarto, anche più valoroso, senza che lo investigarlo porti pericolo di laborioso adoperamento, si arroge il calorico. Imperocchè è cosa fuor di dubbio ed universalmente nota: che il valore dei tre summentovati agenti sarà potentemente accresciuto per rispetto ad intensità e rapidità nel progresso del loro effetto costante, dalla temperatura elevata dell'ambiente in che il soggetto dell' osservazione si trovi. E tanto basti per saggio del come sia da procedere per discuoprire l'identico effetto costante di più agenti.

CAPO QUARTO

DELL' EFFETTO COSTANTE UNICO

SECONDO LA DOTTRINA BRUNONIANA

Ove tutti gli agenti, che mai si possono sperimentare, messi che fossero allo stesso cimento di quei tre, istessamente rispondessero mostrando il progresso dell'azione loro costante,

„ Una sola virtù sarebbe in tutti „

e delle proposte ipotesi la prima tornerebbe la vera. E tale si fu l'assunto della dottrina medica, che negli ultimi venti anni del secolo passato salì in pregio, e vi durò alquanti anco del nostro. Imperocchè l'operazione una e la medesima di tutti gli agenti sul corpo vivo ne fu il fondamento, ed essi agenti furono tutti denominati eccitanti o stimoli. Giova pigliarla in esame questa dottrina, e propio dalla parte di questo suo fondamento, dacchè la strada che battiamo dee condurci o a raffermarla, o a disvelare la insussistenza dei fatti, e la fallacia dei raziocinamenti onde l'ingegnoso Scozzese in elevandola potè essere traviato.

Spogliato d'ogni involtura di parole il principio fondamentale di quella dottrina risolvesi in ciò: che tutti gli agenti sul corpo vivo, in quanto producono vita, producono un effetto identico; e perciò debbono tutti avere uno identico modo di operazione. Il qual argomento si regge sul grande assioma: che la identità degli effetti palesa la identità della causa. Ma non ci fermando alle apparenze, e discorrendo tutto, e bene risguardando alla sostanza del come l'assioma sia stato adoperato, lo vedremo invece convertirsi in un sofisma, e val la pena che c' intrattenghiamo un poco a mostrarlo, come quello che abbagliò i seguaci, e sfuggì ben anco l'occhio severo dei contradditori. Applicare al subbietto nostro l'assioma della identità degli effetti per dedurne la identità della causa, non ha dubbio che è il più sicuro divisamento logico, da riuscire a buon fine, e ne sappiamo grado a chi primo lo applicò alla scienza nostra, e noi pure ce ne giovamo, nè altrimenti potremmo. Ma non ha dubbio altresì una tale applicazione non dover esser viziata nello adoperarla, ma doversi regolare in quella giusta guisa che si conviene, onde far forza all'intelletto, e addurlo al convincimento. Nè un affare di tanto momento vuol essere limitatamente troppo e malavvedutamente condotto, col pigliare soltanto pochi agenti, e cerniti fra quelli di virtù identica in che appunto fu che Brown

peccò. Per contrario e' si richiede che tutti sieno partitamente cimentati, contrapponendo i più lontani, per quanto ci sembrano, gli uni dagli altri, affinchè la identità o non identità dei loro effetti costanti emerga dalla contrapposizione dell'effetto d'un agente per rispetto a quello d'un altro. La qual cosa tanto è più da attendersi e colla maggiore diligenza eseguirsi, quanto che la vita non offre altrimenti fenomeni tanto semplici e chiari da poterli esplorare e misurare nell'andamento loro con tutta facilità, siccome, in grazia d'esempio, si farebbe di quelli d'un corpo che si muove in retta linea per un solo impulso, o che ubbidisce alla sola legge della gravità, o che si dilata e si coarta per la operazione sola del calorico, e via discorrendo; chè anzi è uno accozzamento di fenomeni l'uno dall'altro molto differenti, per quanto almeno a noi è dato di ravvisare a prima faccia. E quando bene tutti questi differenti fenomeni o funzioni della vita, sceverati che fossero da tutto ciò che alle tante concause appartiene, nei due soli essenziali del senso e del moto si risolvessero, e questi pure in ultimo alla sola contrazione fibrosa si riducessero, la ignoranza nostra assoluta dell'artifizio di essa contrazione importerebbe di necessità il dubbio: se una sola maniera d'agenti basti, ovvero se due o più maniere differenti ci vogliano a produrla. Intorno al qual dubbio, che in questo luogo moviamo,

altrove, a migliore opportunità ci tratterremo. E per ora ci basterà l'osservare che anco tra quelle più semplici funzioni della materia, che l' umano intelletto possa mai contemplare, ce ne ha, che non da uno solo, ma da due contemporanei agenti diversi sono prodotte. Così è di un mobile, che, spinto dalle due forze centripeta e centrifuga percorre una curva; e lo stesso è di quello che percorre anco una semplice retta, la quale sia la diagonale d' un angolo, sotto cui fu da due impulsi in direzione diversa ad una ora colpito.

Conceduto adunque ciò che è fermissimo, e su cui, come su d' una base inconcussa è da far fondamento, la vita essere una cosa sempre identica, non ne conseguita perciò che i molti agenti, i quali congiuntamente operando, e quasi diremmo alla rinfusa, sul corpo vivo, la producono, la conservano, la ristaurano, o la spengono, debbano essere tenuti tutti identici nella loro operazione costante, se prima non saranno messi alla pruova del metodo con cui abbiamo incominciato e siamo per proseguire. Il qual metodo, siccome abbiamo poc' anzi dimostro, consiste prima di tutto nel distinguere i variabili effetti dai costanti, dipoi nel contrapporre a mano a mano gli uni agenti agli altri, affine di ravvisare se ci è progresso continuo dell' effetto costante sotto l' operazione di qualsivoglia agente, o se, col variar di quelli accada diminuzione di quel progresso il quale

perciò compaja frenato, od anco rimanga distrutto; o se finalmente con questo variare sorga indizio, da cui altra diversità d'operazione si additi.

Per questa sola via sarà guidata a dovere e riuscirà a lodevol fine la non facile applicazione di quel chiarissimo assioma ai fatti più sfuggevoli, i più avviluppati, ed i meno commensurabili che in natura s'incontrino, quelli degli esseri viventi. Or di esse due cose Brown nè l'una fece, nè l'altra, e sì l'applicazione gli tornò dispari a tanta impresa, e alla fin delle fini, quel suo argomento in sè stesso di tanto valore, nelle mani di lui si risolve nello error logico della petizione di principio, come quello che assume per dimostrato, cosa che ancor de' nostri giorni rimane a dimostrarsi.

Pogniamo, a far più aperto il pensier nostro, che uno, tracannandosi in buon dato vini di molte ragioni e liquori spiritosi, e frammettendovi di soprappiù di buone tazze di caffè e di te, e bevande dolci ed acide, e gelati ed altre simili ghiottornie, come fra gl' intemperanti non è rara usanza, alla fine del giuoco venga briaco. Chi avvisasse di mantenere che quella ebrezza sia il prodotto della somma di tutte quelle cose in poco d' ora introdotte tutte insieme nel ventricolo, avrebbe le risa per lo meno di qualunque si conosce degli effetti del vino e dei liquori spiritosi. Ciò non di meno una tale illazione non si

dilunga molto, sotto un certo rapporto, da quella della identità di tutti gli agenti sul corpo vivo in quanto tutti producono vita. E a quel modo che nel primo caso è da richiedere: che innanzi di fermare la illazione generale sia dimostrata la identica operazione del caffè, del te, degli acidi con quella del vino e dei liquori spiritosi, sperimentandoli disgiuntamente e contrapponendoli, e procedendo per via di particolari illazioni; così nel secondo caso è egualmente da richiedere: che lo stesso sia fatto di ciascheduno agente, almeno di quelli, che per molto potenti effetti da essi a dosi ben anco tenui generati, stanno in cima agli altri, e furono e sono ancora, e saranno pur sempre i principali stromenti nelle mani del medico. Ma il mantenitore della operazione unica, non avvistosi per niun partito mai della fallacia del suo procedere in argomentando, e per contrario credendo la sua induzione tanto inconcussa quanto l'assioma su cui reputava d'averla fondata, colla scorta di pochi agenti di virtù identica diede sentenza di tutti. Nel che sta la radice prima e nascosa d' un paralogismo ch' ebbe tanto colore di buona filosofia. Di qui venne poi che i mediocri ingegni incapaci di penetrare al midollo delle cose, e facili ad esser presi al laccio delle parole, pigliandosi per buono il paralogismo, lo peggiorassero vieppiù con dire che tutto stimola per ciò che tutto opera; quasi il solo operare fosse

chiara pruova dello stimolare, ossia dello operar tutti gli agenti ad un istesso modo qualunque, ed il valore della induzione consistesse tutto nel porre una voce sinonima, *stimolare,* in luogo di *operare.* Del qual peggioramento non mi sarebbe caduto in animo di far qui motto tanto è grossolano, se non fosse stato per lo addietro quasi universalmente nelle bocche dei seguaci di Brown, e spesso non m'avvenissi anche oggidì in chi n'è invescato a segno da liberarsene a stento [1].

Ripigliando ora il cammino vediamo quanto è scarsissimo il numero degli agenti che Brown allega d'avere posti a pruova. Imperocchè sono le sostanze alimentari, e i condimenti, le bevande fermentate e alcooliche, il muschio, l'alcali volatile, l'etere, l'oppio. Tutti gli altri ond'è si copioso il regno vegetabile, tutti rimasero per parte sua senza l'oppoggio dell'esperienza, venduti quali stimoli dalla semplice assertiva di lui, e abbandonati al facile assenso degl'infingardi, e

(1) Qui è da ricordare quello che a suo luogo si dice della parola stimolo (Cap. degli Stimolanti) che finalmente non si risolve che a dire una causa qualunque che produce o sensazione o movimento, o amendue, in somma produce contrazione fibrosa. Imperocchè siccome senso e moto sono prodotti e dall'una e dall'altra delle due azioni da noi dimostrate, le quali sono tutt'altro che identiche; così il dire stimolo sotto questo significato è confonder le due forze, e non dir nulla. Dove poi tratterò di esse due forze, sarà principalmente da insistere in questo gran punto che tutte e due sono egualmente indispensabili a costituire lo stato di vita.

ai cavilli infruttuosi dei disputatori di parole. E fra questi agenti ce ne ha che sono dottati di potentissima efficacia, e quotidianamente vengono in uso medico; tali sono i numerosi amari, tutti i narcotici dall'oppio in fuori, gli acidi, la digitale, i balsami, la canfora, e sì tanti altri, che non porta il pregio a rammemorare. I quali a niun patto non possono dirsi operativi e debilitanti per evacuazione ch'ei producano, chè ciò non è. Ad ogni modo poi, a non saper di essi più di quello che per l'uso pratico ai tempi di Brown se ne sapeva, affermo: che se ne sapeva pur sempre abbastanza perchè a lui dovess' essere, non che prudentissimo, necessario consiglio di revocare almeno in dubbio codesto loro attribuito effetto identico a quello dell'oppio, dell'alcoole, dell' etere ec. e venire al giusto cimento dei fatti. Ma la operazione unica fu a lui talmente in amore, e tanto era egli persuaso d'averla posata in sodo, che dove il fatto stesso gli addita chiaro, e quasi gli fa violenza onde stenda la mano e tocchi com'ella è la realità della cosa, egli ne va da lunga e ingolfasi in un gineprajo d'inintelligibili argomentazioni, e alla fine incorre in assurdi. Della qual nota dolorosa, di che a nostro mal grado ci è forza gravarlo, vuolsi recare in mezzo un saggio al tutto dimostrativo, riferendo per intiero una giunta, che in quella sua traslazione da lui fatta dell'*Elementa* dal latino

in inglese, si trova apposta al § XXI. Dove si comprende di leggieri che qualche grave dubbio lo veniva oscuramente travagliando intorno alla operazione unica; ma non bastandogli l'animo d'intrinsecarsi nella materia per chiarire e toccare il fondo della difficoltà, e temendo al contrario non l'idolo venisse ad essere rovesciato, lo puntella, e me' ch' e' può lo affazzona, ma indarno, mal potendosi rassodare o cuoprire un errore fondamentale coll'affastellargliene altri all'intorno. Trattasi d'assegnare la cagione dei nocivi effetti di certi alimenti vegetabili, e dei patemi d'animo detti deprimenti ec.

„ Altri potrebbe imaginare che certi alimenti „ non abbastanza nutritivi, e perciò di tendenza „ nociva; ed altresì gli emetici ed i purganti, e „ le passioni che diconsi sedative, (deprimenti) „ appartenessero a potenze, l'operazione delle „ quali forma (formasse?) tante eccezioni all'or- „ dinaria operazione stimolante.

„ Le sostanze vegetabili in generale, ove sieno „ prese da sole per alimenti, sono nocive; tali „ almeno riescono a coloro che furono usi a „ meglio nutrirsi, e ciò per una operazione debi- „ litante; nondimeno l'alimento vegetabile an- „ ch'esso in quanto sostenta la vita con tutto che „ meschinamente, più a lungo però che non la „ mancanza assoluta del cibo, forza è dire che „ sia stimolante. Che se in alcuni casi dal *vitto*

„ *vegetabile* nascono malattie *asteniche*, le quali
„ non sempre nascerebbono dal *digiuno*, ciò debbe
„ attribuirsi a *certo cangiamento* prodotto nel
„ corpo, per cui la somma totale degli stimoli è
„ renduta *meno acconcia* ad operare sulla ecci-
„ tabilità. Che in effetto sia così è dimostrato da
„ ciò: che il vitto più stimolante scema final-
„ mente della operazione sua col lungo uso, e
„ richiede in sua vece a produrre eguale eccita-
„ mento la sostituzione d'un altro stimolo.

„ E parimente l'operazione degli emetici e dei
„ purganti vuol essere spiegata per via del dimi-
„ nuire che fanno la somma totale dell'eccita-
„ mento, la quale è mantenuta o da qualche
„ *affinità* che vi abbia tra la forza eccitante e
„ l'eccitabilità, o da *sensazione aggradevole*.

„ E che sia quando l'affinità, quando la sen-
„ sazione emerge chiaramente dall'effetto nocivo
„ che secondo l'occorrenza fanno le cose le più
„ grate in quanto a sensazione, come sarebbero
„ i legumi ed altri cibi vegetabili; e così pure
„ dall'effetto salutare di cose *disaggradevoli*, come
„ sarebbe l'oppio sotto certe forme o prepara-
„ zioni. Nell'un caso, e nell'altro si ottiene il
„ rispettivo effetto, nel primo per debolezza,
„ cioè per insufficienza di stimolo, nel secondo
„ per notabile accrescimento d'operazione sti-
„ molante.

„ I patemi d'animo sedativi, come li sogliono „ chiamare, sono soltanto un minor grado di „ patemi eccitanti. Così il *timore* e la *tristezza* „ sono solamente diminuzioni ossia gradi infe- „ riori di *speranza* e di *gioja*, non già passioni „ diverse quanto alla specie. La notizia di de- „ naro guadagnato produce gioja, e da quella „ di denaro perduto nasce tristezza. Nel qual „ caso niuna operazione interviene di contraria „ natura allo stimolo; non c' è se non diminu- „ zione o grado minore di stimolo. Delle pas- „ sioni adunque hassi a ragionare precisamente „ al modo stesso come del calore; e al modo „ stesso tutti i corpi in natura, che pajono essere „ sedativi, sono debilitanti, cioè a dire debol- „ mente stimolanti, producenti debolezza per un „ grado di stimolo di gran lunga inferiore al „ convenevole. „

Nè gli bastò questa giunta al testo; che, a corroborare lo intendimento suo, v'appose una annotazione principalmente per riguardo ai cattivi effetti del vitto vegetabile. Del qual punto pare che assai gli premesse di capacitarsi, avendone sopra di sè fatto molto chiaro esperimento, di che la difficoltà tanto più forte lo incalzava. Riportiamola per intiero.

„ Suppongasi una data forza, come 40, la „ quale segni il grado, in che il totale della „ debita operazione stimolante consiste, e sup-

„ pongasi inoltre che l'eccitamento alzato a quel
„ grado provenga da più d' una forza eccitante,
„ tutte all'effetto medesimo tendenti perciò che
„ la operazione d' ognuna d'esse ha una *conve-*
„ *nevole affinità* alla eccitabilità, ovvero produce
„ un' *aggradevole sensazione.* La conseguenza
„ sarà che l'effetto è prodotto sì da una certa
„ *convenevolezza del totale della massa* in ri-
„ spetto alla eccitabilità, e sì dal *grado dello*
„ *stimolo.* Suppongasi ancora che certi ingre-
„ dienti, i quali non si può negare che siano
„ stimolanti, aggiungansi a quella mescolanza;
„ l'effetto delle aggiunte cose sarà l'uno dei due:
„ o accrescerà l'eccitamento da principio pro-
„ dotto senz'alterare lo stato aggradevole che da
„ quello era provenuto, oppure, senza che v'abbia
„ onde supporre quelle cose aggiunte non essere
„ stimolanti, esse diminuiranno l'eccitamento già
„ dalla combinazione delle cose aggradevoli pro-
„ dotto. E ciò accaderà unicamente per l'effetto
„ d' una *combinazione discordante* di forze ecci-
„ tanti; mentre quelle che diminuiscono l'effetto
„ eccitante delle altre, al modo stesso di quelle
„ che prima costituivano la somma totale, sono
„ *tutte stimolanti;* se non che le prime *in grado*
„ *maggiore,* le altre *in grado minore,* e perciò
„ operanti sopra il tutto come *debilitanti.* La se-
„ nape per condimento, o le cipolle aggiunte alla
„ carne arrostita sulla graticola, vanno benissimo

„ a verso a molti stomachi; ma, avvegnachè sti-
„ molanti non vanno a verso ad altri, e sono
„ debilitanti. I piselli in zuppa o in bodino, di
„ per sè stessi, non avuto riguardo ai sughi ani-
„ mali onde possono essere penetrati, sono tut-
„ t'altro che salubri, e nondimeno possono dallo
„ stomaco di molti essere comportati, laddove in-
„ durranno ad altri uno stato morboso, e a quelli
„ specialmente che sono usi a cibi più stimolanti e
„ ai gottosi, e a chi va soggetto ad incomodi delle
„ prime vie. Per rispetto a tutte le quali sostanze
„ debilitanti non cade dubbio ch' elle siano sti-
„ molanti, e tutto il loro effetto vuolsi riferire
„ a quel render che fanno la *mescolanza meno*
„ *stimolante* di quello che prima fosse „.

Nè queste cose noi qui adduciamo prolissamente per ciò che avessimo in animo di confutarle minutamente, chè sarebbe ingiuria al senno del lettore, ed inutile per parte di ciò che in progresso dimostreremo. Ma sì il facciamo tra perchè elle non trovansi nè nello *Elementa* latino, nè nel Compendio italiano; i quali sono ch'ebbero maggior corso; e più poi perchè il lettore vegga egli e tocchi con mano come quel prode ingegno, tenacissimo del suo preteso trovato della operazione unica, vi persistesse sino alla fine in onta delle difficoltà che lo assiepavano, e contra le quali lottando e inutilmente consumando sue forze, non potè salvarsi di cadere in tale assurdo, che non al più misero intelletto si passerebbe.

E di vero quel *certo cangiamento nel sistema*, per cui la somma degli stimoli si dice *renduta meno acconcia* ad operare sulla eccitabilità; quella *convenevole affinità*, quella *sensazione aggradevole* o *disgradevole*, quella *tristezza* e quel *timore* che ci si dicono risolversi in mero *difetto di gioja* o *di speranza*; quella *convenevolezza del totale della massa* alla eccitabilità; quella *combinazione discordante* delle forze eccitanti, per cui un *grado minore di stimolo*, aggiunto al *grado maggiore* dee produrre un effetto *debilitante*, in somma tutto quanto è quell'avvolgimento di parole, è tutto borra, con che, egli, per quanto lo può, si travaglia affine di nascondere a se medesimo la vista dell'assurdo, che da ogni banda trapela e che è il mal frutto della operazione unica nei casi da lui qui contemplati ed in altri molti, che sono identici. Il quale assurdo in sentenza risolvesi in queste semplici parole: aggiugnere una quantità minore ad una maggiore e della stessa indole, ben altro che crescere diminuisce la somma. Ora si ponga mente, che que' cattivi effetti onde accagiona il vitto vegetabile, e intorno ai quali s'aggira qui con tanta sollecitudine lagnandosene per rispetto alla gotta, si riferiscono a quanto egli in se stesso provava, come quegli che sino dagli anni più floridi erane stato la prima volta assalito, e ne fu bene spesso il bersaglio dappoi. Ma quanto siamo presti a consentire

la verità del fatto in riguardo a lui, altrettanto ripugniamo ad ammetterlo senza eccezione in riguardo alla generalità, e ad ogni modo ricusiamo al tutto come assurde le induzioni. E siccome più oltre ci toccherà parlare della gotta e dell' artritide, e narrare alcune bellissime guarigioni ottenute appunto, come Brown faceva sopra di sè, co' rimedj stimolanti, e singolarmente coll' oppio, perciò a quella occasione ci riserbiamo a dimostrare com' egli avrebbe potuto meglio giovarsi della osservazione sul fatto suo e trarne le induzioni veramente accomodate a sciogliere il viluppo del paradosso e liberarsene.

Che s' egli ha fatto sì picciol uso e disacconcio della suppellettile medica, onde il regno vegetabile è copioso, non ne ha poi fatto presso che niuno di quella tanto preziosa del regno minerale. Appena là dove descrive la cura dei morbi stenici tocca un motto dei sali neutri e nominatamente di quello detto di Glauber, affermando che eglino *summopere debilitant*. Ma questa sentenza tanto francamente lanciata ci fa credere a buon dritto che soltanto dalla osservazione sopra di se medesimo ei la desumesse. Il quale, crucciato come era da quella sua gotta, e di quella indole che a suo luogo diremo, di necessità doveva sentir l' effetto di un purgante leggiere, molto più ch' altri in altre circostanze nol sentisse. Che s' egli avesse avuto, come ben si sa che mai non

ebbe, la opportunità di curare di molti e gravi morbi infiammatorj, e v'avesse adoperato di così blandi rimedj, bene spesso gli sarebbe intervenuto di non conseguirne niun effetto evacuante. E allora, a voler egli essere consentaneo alle proprie dottrine, avrebbe dovuto proscriver l'uso anche di que'blandi sali neutri per ragione del danno che dal loro stimolo s'aveva ad aspettare, ove fosse mancato il compenso ed il soprappiù per parte delle copiose evacuazioni, in che l'effetto debilitante dovrebbe alla fine consistere. E veramente l'effetto primo stimolante gli diede che pensare in risguardo ai purganti più forti, i quali appunto ne' morbi infiammatorj proscrisse, come da tutti i medici in generale anche prima di lui si proscrissero: *ut pote quorum stimulus*, dic'egli, *primum opus comitans noxæ esse possit.* Mirabile esempio in vero della servilità dell' umano ingegno, veder convenire unanimi in uno stesso errore di semplice fatto tutti i teoretici delle varie sette e i pratici di tutti i colori. Intanto questo suo precetto bene s' accordava co' suoi principj; ma il fatto, sì per lui, come per tutti, è discorde dalla loro timida pratica, ed è anzi l' opposto, come per noi è stato oltre ogni dubbio dimostro, dove i purganti più drastici usammo con tanto profitto nei flussi e nelle infiammazioni intestinali. Del resto fuor solamente di que' sali non è parlato verbo d' alcun altro rimedio appar-

tenente al regno minerale; l'antimonio, il mercurio, il ferro, il piombo, nelle varie loro forme farmaceutiche, e gli acidi minerali, e tanti altri ossidi e sali di varia base, rimedj di sommo pregio dalla osservazione riconosciuti nell' uso dell'arte, non ebbero tampoco commemorazione; e sì fu forza ai discepoli e ai seguaci riceverli come stimoli, secondo che porta la illazione generale della unica operazione, donde crebbero a dismisura sofismi alla teorica e danni alla pratica.

Nè ci ha dubbio essere stato in Brown gravissimo peccato d'omissione questa del regno minerale; in quanto che appunto da esso più opportunamente che non dagli altri due regni della natura, nel caso suo, era da ottener soccorso di luce a diradare il bujo, onde si mettesse sul buon sentiero dello sperimentare.

CAPO QUINTO

ERRORI DELLE DUE LEGGI BRUNONIANE DESUNTE DALLA OPERAZIONE UNICA

Ora, seguendo Brown alcun poco innanzi, è da considerare a dove egli riesca in ricavando dal suo principio fondamentale le principali induzioni. Imperocchè da un principio erroneo movendo alle diritte conseguenze irrepugnabili, forza è pur sempre che errore rampolli sopra errore. Dall'eccesso della semplice operazione stimolante le malattie infiammatorie in quanto all'origine sono per lui chiara e semplicemente dedotte. Per la qual cosa gli si debbe dar lode d'averne purgata la teorica dal pattume delle scuole e data opera a francarne la pratica dalla guida mal sicura dell'empirismo. Nondimeno al postutto non ha toccato il segno, il suo metodo curativo sendo rimaso manco ed imperfetto, come quello che non poteva secondo lui essere affidato ma che alle sottrazioni; e di ciò la realità, e la importanza meglio saranno conte a suo tempo. Se, nel dedurre

le malattie di altra indole, ciò sono quelle da lui denominate asteniche, si fosse attenuto soltanto al difetto di stimolo, avrebbe detto vero almeno per questo solo riguardo. Ma siccome per l'una parte egli aveasi preclusa da per sè la via giusta, ponendo quel suo fondamento falso della operazione unica, e dall'altra non isfuggivagli la insufficienza delle asteniche da difetto, perciò v'aggiunse, cosa che anche a prima vista sa dello strano, le asteniche da eccesso di stimolo; e al modo come considerò queste due contrarie sorgenti di debolezza *diretta*, secondo il dir suo, e *indiretta*, creò due errori di cui la scienza medica di questi ultimi tempi non ebbe i più seguitati, e l'arte i più funesti. I quali errori, a ben riguardare, derivano tutt'insieme, oltre dall'erroneo fondamento della operazione unica, da due altre cagioni, dalla parola *eccitabilità* e da alquanti fatti imperfettamente osservati o stortamente interpretati.

Eccitabilità, per quanto suona la parola, è come dire attitudine a vivere. Imperocchè gli eccitanti operando sulla eccitabilità, producono l'eccitamento, in che per lui la vita consiste. Adunque eccitamento alla perfine è pretto sinonimo della parola *vita*, come eccitabilità lo è d'una perifrasi, cioè di *attitudine a vivere*. Ma il proceder alla ricerca del vero per via di sinonimi, non è un proceder per induzione, non è un

muover oltre il passo da una verità cognita ad una incognita. Di tutti i corpi certo egli si può dire ch' ei sono ciò che sono, per ciò che hanno l'attitudine ad esserlo, così come di tutti i loro effetti anco si può dire ch' ei li producono per ciò che hanno l'attitudine di produrli; ma tutto questo è un dire che non fa pro, e non torna a niuno accrescimento del sapere. Lo stesso è per lo appunto il dire attitudine a vivere, o il dire eccitabilità, per riguardo ai corpi vivi. Nulla di meno fin qui poco rileverebbe, e, se non altro, ci sarebbe guadagno di brevità del dire ponendo una parola in luogo d'una frase, se più avanti non ci avesse del male. Ed il male si è che questa parola, svestita di quel suo proprio significato, che di per sè non tira a nulla, fu trasfigurata ad esprimere una qualità od una certa cosa comunque, fattiva, a cui sono assegnate le due importanti funzioni dello esaurirsi e dello accomularsi, l'una da eccesso, l' altra di difetto dell' unica operazione stimolante. E qui è, dove la eccitabilità muta sembianza e natura, e da vocabolo indifferente può diventare, come in effetto diventò, un pernicioso errore. Intorno a che, lasciando stare alcune considerazioni, che ci si parano innanzi, e non sarebbero inopportune, ma ci divertirebbero soverchio dal nostro cammino, venghiamo allo argomento massiccio, che sono i fatti ai quali si volle appoggiare le due debolezze deducendole dal principio

fondamentale della unica operazione sulla eccitabilità, donde si fanno procedere le vicende dello accumulamento e della esaustione. E prima vediamo della

DEBOLEZZA DIRETTA.

La fame, il freddo, le rodenti cure dell'animo, le perdite d'umori, specialmente del sangue, sono i principali fonti alla debolezza diretta assegnati, e la pretesa legge è espressa con dire: che questa debolezza tanto meno ammette stimolo, quanto essa è maggiore; e s'intende essere dimostrata da ciò: che per lentissimi gradi si debbe e refocillar gli affamati, e ritornar calore agli assiderati, e recare il consolante annunzio agli afflitti da grave infortunio, e ristaurare gl'indeboliti da copiose perdite umorali. Or tutto questo è un misto di vero e di falso, di certo e d'incerto, e, che più a noi rileva, non regge la conseguenza generale che se ne ricava.

Investighiamo questi casi uno per uno alquanto tritamente come all' importanza dell' argomento si richiede.

1.° Dopo lungo e severo digiuno hannosi ad amministrare molto ammodatamente e a certi intervalli gli alimenti, e ponere tutta cura a che siano bene condizionati e non di malagevole digestione, chè altrimenti importa gran danno, e sovrasta grave pericolo. Or io dico che il fatto non è dubbio, ma la cagione è tutt'altra.

Il ventricolo, quanto più rimane vacuo per lunga astinenza, si coarta in più angusta capacità, e talvolta angustissima; della qual cosa dagli osservatori ci sono arrecati notevoli esempi, e persino d'essere stato trovato di mole non maggiore di un intestino. Il quale coartamento all'occasione dee di necessità contrastare col soverchio volume distendente del cibo, che l'affamato ingordamente trangugia. E da chi ben considera di che copia e qualità di nervi sia fornito quel viscere, quasi centro di vita, e come per tal giuoco que' nervi si debbano rimanere compressi e schiacciati fra le membrane oltre misura distese, questa sarà senza dubbio riputata attissima cagione dei gravi effetti che ne conseguono, le terribili angoscie, le lipotimie e ben anco la morte. Che se oltre ai nervi porremo mente ai vasi, onde il ventricolo ha tanta copia e necessità, i quali pur essi in tutto l'ambito di quel viscere debbono trovarsi per la sopravvegnente soverchia espansione schiacciati ed impediti, vedremo crescerne la pessima condizione sì che finalmente soccomba alla paralisi per la sospensione dei due sommi fonti della vita, l'influsso dei nervi e la circolazione del sangue. Nè dei mali e dei pericoli cagionati dal forzato distendimento del ventricolo per troppo volume d'inghiottita materia abbiamo esempi ne' soli rari casi del saziar la lunga fame; ma sì li abbiamo spesso in chi mangiando distemperatamente passa

i termini della dilatabilità del suo ventricolo e il rigonfia più che non comporti. E così è che una semplice replezione in uomo altronde sano, che non patì digiuno più dell' usato, e perciò non sarebbe per niun partito da accagionarsi di debolezza diretta, può recare le conseguenze istesse che nel mangiatore affamato, e la morte persino. Ancora di questi giorni mi arreco a memoria le mortali angoscie a che m' addusse una volta ne' miei verdi anni una replezione di pane fresco e di burro a cui soprabbevvi molt'acqua, bevanda mia usuale. E parimente mi ricordo d' un vecchio, robusto della persona, e crapulone a tutta pruova, che, affoltatosi una sera fino alla gola di vario cibo, e principalmente d' una zuppa di verzotti e pane, di che era ghiottissimo, fu preso alla notte da così fiere oppressioni di stomaco e soffocamento con convulsioni, che gli occhi parevano schizzargli fuori di testa, e fu creduto ne morisse a quella ora. Non so che di emetico amministrato non gli fece pro. Finalmente una piuma intinta nell' olio, e con essa più volte sollecitate le fauci prima produsse conati inutili, dipoi mosse un vomito strabocchevole, onde tutta fu vomitata la cena, che per la gran mole parve cosa inestimabile. Senza fallo il costui ventricolo non peccava di ristrettezza; ma egli colla ingordigia sua avevane trapassata la dilatabilità, ciò che in effetto torna il medesimo. Allorchè io dettava Patalogia

nella Università di Pavia negli ultimi anni del secolo passato, ed era altresì medico in quello Spedale, aveva colà guarito un giovinetto, la cui malattia m' aveva per caso renduto prezioso frutto di non cercata istruzione, e sarà a suo tempo narrata, chè qui sarebbe fuor di luogo; soltanto ne ricorderò ora la mala fine, che torna al mio scopo. Perdotto alla convalescenza, insofferente della fame, importunava la madre perchè celatamente il soccorresse d' alcuno alimento; ma la vigilanza degl' infermieri mandò sempre a vôto le improvide condiscendenze di costei. Consentitogli finalmente il pieno vitto, secondo la norma del Pio Luogo, e fattolo anche rimanere più giorni di quel che fosse il consueto, fu licenziato il dì stesso che la madre per satollare le ingorde brame di questo insaziabile, avevagli apprestato un' ampia e colma scodella di gnocchi; ed egli non appena posto il piede fuori dello Spedale, raccosciatosi proprio sulla soglia di quello, tutti se li tranguggiò tostamente; di che tanto male gli colse che caduto in lipotimia in brevi istanti spirò. Aperto il cadavere ogni suo viscere si vedeva in buono stato; se non che il ventricolo smisuratamente rigonfio, e pieno zeppo dei gnocchi quasi non tocchi dal dente, ed anco d' altro cibo e bevanda, che colui già innanzi s'aveva ingojato. Certo questo giovine, bastevolmente alimentato nella convalescenza, e dipoi più e meglio che il

povero non suol esserlo a casa propria, non poteva generar sospetto d'essere in debolezza diretta; ed ancor qui è facile a vedere come regge la cagione istessa che in chi mangia dopo rifinito per gran digiuno, e questa si è il forzato distendimento, che si risolve nella compressione dei nervi e dei vasi del ventricolo, la quale venga a tanto da esser mortale. E di tal molestia da tal cagione prodotta potrà avere un saggio in sè medesimo, e talora non picciolo, chiunque dopo un copioso pranzo, per soggezione della brigata stiasi cogli abiti serrati alla vita, sì che bastevole agio non rimanga alla cresciuta mole del ventricolo; e le donne specialmente, così soggette al gonfiamento isterico di quello, coi loro stretti imbusti, vittime com' elle più di noi sono della soggezione, ne fanno prova più spesso. Senac, raccontando di certe conseguenze delle febbri intermittenti male governate: *vidi homines*, dice, *qui cum febre liberati viderentur, post cœnam turgente stomaco fato functi fuerunt; in his mire intumescebat pars hæc flatu distenta, vel aqua turgens, aut aliis ingestis obruta.* Ancora allo stesso proposito, per rispetto agli animali, è stato notato che i Cameli in Arabia, se nel tragitto dei deserti, per cui soffrirono troppo a lungo la sete, vengono poi a tranguggiarsi molt' acqua ad un tratto, prontamente si muojono. Nè per certo sarebbe da accagionare di tanto male l'acqua in

quanto sia stimolo; perciò che, dato pure che il fosse, come vedremo a suo tempo, che non lo è, bene arebbe a dirsi esser quel minimo, col quale appunto dovremmo incominciare la cura della debolezza diretta. Ove si parli poi dell'affamato che patì lunga ed orrida fame, e dipoi prestamente gravossi di cibo fuor di misura, almeno in comparazione dello stato suo, una concausa di grave momento a crescere i mali consecutivi è per avventura riposta in una certa previa operazione nociva dei sughi gastrici sopra 'l nudo ventricolo, stante la lunga mancanza degli alimenti, su cui quelli avrebbero invece esercitato la loro forza dissolvente. Di questa però, meglio che qui, toccheremo dove di questi sughi avremo da parlare appositamente. Concluderemo intanto: avere il fenomeno, da noi sino a qui considerato, le sue cagioni dimostrabili e confacenti, e perciò verso quello la legge della debolezza diretta risolversi in parole destituite di fondamento.

2.° Alle parti del corpo assiderate per freddo, che sono sempre le più battute dall' aria, e le più remote dal cuore, si conviene applicare il calorico con modo e misura, sì che in sulle prime di poco passi il grado del ghiaccio. Laonde a prima giunta faranno pro le fregagioni colla neve stessa, dove per contrario un maggior calore inconsideratamente applicato addurrà la gangrena più sollecitamente e lo sfacelo. E qui pure è

certo il fatto; ma la cagione che gli si assegna nella legge della debolezza diretta, svanisce dinanzi a ciò che il fatto stesso dimostra. Nelle parti del corpo dal freddo assiderate la vita va ad essere al tutto spenta, e allora la materia animale si dispone, secondo che è la sua particolare tendenza, a decomporsi per putrefazione. Ondechè la subitanea applicazione di certa quantità di calorico, più che come stimolo sulla materia viva, in quella volta adoprerà come agente chimico sovra parti già sceme di vita, e ne provocherà la decomposizione. Aggiugni che il diventar per gran freddo morto un estremo lembo della cute, dove i vasi capillari trovinsi oltre il consueto zeppi di sangue, siccome dal color rosso violaceo in questo caso si rende manifesto, è circostanza che al sopravvenir del calorico debbe accelerarne la putrefazione. Imperocchè di tutte le sostanze animali le più preste a imputridire sono le fluide, e la più presta fra quelle il sangue. Inoltre pel freddo il solido animale privo di vita divien frollo e s' ammollisce, e comincia a scomporsi, tanto che già da questa cagione incominciano i guasti. Il sangue poi stagnante ne' capillari si risolve nelle sue parti eterogenee, il siero si sprigiona dal coagulo, e quanto ci è di fluido acquoso può anche pel sommo freddo consolidarsi in ghiacciuoli, i quali tra colla durezza e coll' accrescimento del volume non potranno

non nuocere alla delicata compage dei solidi. Quindi come prima s'aggiugne certa quantità di calorico, per cui s'hanno a sciogliere e attuare tutti i fluidi acquosi, vengono a compiersi le più opportune condizioni ad affrettare il processo della putrefazione, ben altro che tornare i fluidi al primo stato, e i solidi alla vita, che non è più possibile. Che se non altrettanto pronta avviene la putrefazione alla cute del cadavere umano, benchè esposto a certo calore poco dopo la morte, la cagione appunto si è che in quella la vita si spegne alla fine quando il cuore e le arterie scemando di vigore e non pingendo più oltre il sangue, i capillari cutanei si vôtano al segno che dal pallor del cadavere è dimostrato. E dove nel cadavere la cute od altre parti più siano ingorgate di fluidi e specialmente di sangue, ivi nasce più presto la putrefazione. Dove poi la intensità del freddo applicato alla estrema cute d'uomo vivo, come sarebbe a quella delle mani, dei piedi, delle orecchie, del naso, sarà minore di ciò che ci vuole a spegner la vita, lo stagnamento del sangue nei capillari, che non dimeno accade, è affare di tal momento, che finirà collo stimolare oltre il dovere il solido vivo, e generarvi quelle gonfiezze rosse cui si dà il nome di geloni.

Le cose sino a qui dette appariranno più chiare dal contrario fenomeno che ad altri animali

interviene, a quelli cioè, che d' inverno, o in generale a certo gran freddo, a cui anco d' estate sien posti, intorpidiscono. Imperocchè, sebbene pel freddo diventino assiderati de' sensi e de' muscoli, con ispento del tutto, o quasi del tutto il moto del cuore e l' alternar del respiro, ciò nonostante, da che in veruna parte del loro corpo non ebber luogo alterazioni analoghe a quelle, che dalla causa stessa hanno luogo nelle estreme parti della cute dell' uomo, ciò sono il maggiore ingombro e l'arresto del sangue nei capillari, donde il maggiore inchinamento alla decomposizione putrida, perciò rimangonsi in tutta la interezza del loro corpo, sempre capace di vita. A questo modo non solamente reggono i lunghi mesi al gran freddo immutati ed inalterati nell' esser loro, ma, inoltre traportati ben anche subitamente a più calda temperatura, e persino a quella in che sono usi a vivere, svegliansi e tornano vivaci e vispi alle loro funzioni, nè portan pericolo di gangrena o di morte d' alcuna parte della loro cute. Donde si può inferire: che certe diverse condizioni della cute di questi animali, come sarebbe o d' esser ella meglio riparata e meno sensitiva, o meno copiosa di quel che sia la nostra di capillari sanguigni e perciò meno abbeverata di sangue; o queste insomma od altre poter esser le cagioni di tale differenza di fenomeni. Che così il freddo ben potrà giungere sino a produrre

in essi l'intorpidimento dei sensi e dei muscoli e del cuore; ma non ad offender la cute a quel modo ch'ella si trova di già notabilmente offesa nell' uomo prima che a lui sopravvenga il torpor dei sensi e dei muscoli, che collo allettamento infido di placido sonno invincibile per lo più a lui pure sopravviene, e finalmente, spegnendo il moto del cuore, si commuta in morte assoluta. Ci sarebb' egli inoltre qualche differenza nella composizione del sangue, per forma che in quegli animali meno facilmente il siero abbandonasse le altre parti che si coagulano, e più a lungo la massa eterogenea rimanesse nella sua integrità? A me pare che questa materia offra tuttavia un bel campo, dove il naturalista sperimentatore metta con isperanza di ricca messe la falce. Ma, sia che può, egli è fenomeno di grande maraviglia quel riedere sani e salvi questi animali, passato il lungo gravissimo torpore del verno, alle usate funzioni della vita, come prima sentono l' amico tepore della dolce stagione.

Ritornando ora sul discorso di ciò che è di fatto, ricorderò che più volte ho nutricato in casa qualche marmotta renduta domestica. D'inverno rinserrata in una freddissima soffitta sotto il tetto coperto di neve o di brina, la marmotta cadeva in letargo; ma, ogni qualvolta io ne la ritraggeva, sebbene intorpidita di maniera che neppure maneggiandola si riscuoteva, pósta nelle stanze calde

anco oltre + 12° di R., e collocata persino dinanzi al fuoco usuale di un cammino, presto dava indizio di risvegliarsi, e poco poi era viva e desta quanto nel meglio della state; e, datole di che mangiare, di buona lena mangiava e non ne aveva un male al mondo. Or questo doveva ben essere il caso più grave che mai di debolezza diretta sì per rispetto al calorico e sì agli alimenti; ma la legge di questa debolezza era risoluta dal fatto in una chimera. Le abitudini poi di questo animale nello stato suo di libertà sulle Alpi tengono tenore al detto fin qui, e lo confermano. Imperocchè sappiamo che a certo caldo di primavera escono di sotterra dove stavano intanate le marmotte e di subito affacciansi ai raggi diretti del sole, e più che è caldo più vi si trastullano. Così come presso di noi quando sorga d'inverno stesso una bella giornata con sole ardito più del consueto, vediamo le lucertole sbucate dei nascondigli, dove prima giacevano intirizzite, starsi a diletto alla sferza del sole, e più far prova d'agilità quanto le batte più forte, e senza indugio cibarsi dell'esca che possono, come nei loro ventricoli si vede esaminandoli. Adunque il parco e circospetto ridonar calorico agli animali dal freddo assiderati è indispensabile condizione per rispetto soltanto a quelli, e forse sono gli uomini soli, a cui nelle parti dal freddo più percosse, e dal cuore più lontane, i capillari più

dell'usato inzeppansi di sangue, che finalmente vi ristagna al tutto e prepara la via alla putrefazione. Sia poi che il maggiore inzeppamento e ristagno del sangue nei capillari dipenda dalla struttura della cute, o dalle qualità del sangue, o da tutte due le cose, o da altre condizioni per ancora incognite, ciò all' intento nostro non rileva, ed aspettiamo ch' altri sgombri le incertezze e con appositi sperimenti chiarisca questa materia.

In tutti gli altri animali poi, ne' quali questa condizione non interviene, l' effetto non succede; laonde ei possono essere in un subito e senza pericolo traslocati dall' ambiente in che si stanno intorpiditi a quello in che si stanno svegliati e vivono secondo il loro solito. Veramente Buffon nella storia dei Ghiri, afferma per lo contrario, che, a ravvivarli dal torpore, e' si conviene adoperarvi un calor dolce e graduato, laddove muojono esponendoli al fuoco ad un tratto: *ils meurent lorsqu' on les met tout-à-coup près du feu; il faut pour les dégourdir les en approcher par degrés.* Alle marmotte da me usate, come dissi, secondo che per chiara esperienza ho veduto, non fu mai bisogno d' aver questo rispetto; chè anzi più volte elle passarono da alquanti gradi sotto lo zero ad un ambiente di $+ 12^{\circ}$ od anco maggiore; e quando le poneva dinnanzi al fuoco ardente di un cammino, il calore, che a me riusciva gradevole, era più assai; nondimeno elle

continuavano a svegliarsi, non che ne ricevessero molestia. Può darsi che il calore, a cui dicesi che i Ghiri periscano, sia rispettivamente soverchio e ad essi intollerabile, come parimente lo è un certo maggior freddo, sotto cui alla perfine, altro che intorpidire, si muojono; ma questi estremi non fanno forza contro 'l mio assunto. Può darsi ancora che il Naturalista Francese, così come pigliò due notabili abbagli intorno ai quadrupedi vivipari letargici, l'uno col crederli a sangue freddo, l'altro col riputare che del letargo fosse cagione un maggiore raffreddamento del sangue, pigliasse altresì questo terzo intorno agli effetti del subitaneo mutamento della temperatura. I primi due furono corretti da Spallanzani con dimostrare che quegli animali hanno caldo il sangue, e che le rane al tutto votatene, poste che siano a certo grado di freddo, intorpidiscono pur esse, dipoi alla opportunità si risvegliano. E senza dubbio avrebb' egli corretto parimente il terzo, se a questo obbietto avesse volto il pensiero in mezzo a que' mirabili studj da lui impresi intorno alla respirazione della numerosa classe degli animali letargici. Ad ogni modo però troviamo, che, se non gli venne di por mente al fenomeno per rispetto ai quadrupedi vivipari, osservò per rispetto alle lumache e ad alcuni uccelli ciò che a meraviglia col caso nostro consuona. Imperocchè nel rigoroso verno del 1795 fatte cavare di sotto al

terreno duramente gelato le lumache gelate anch' esse, le tornò leggermente a vita ponendole al calor d'una stufa, ciò che fa una differenza di 10° o 12°, differenza più che bastante a mandare alla gangrena ed alla morte le parti gelate di qualunque animale non suscettivo per indole sua d'intorpidimento. E un fatto analogo aveva già egli osservato fin dall'agosto del 1792. Alcune rondini, tolte ad un ambiente di + 19° e sottoposte ad un freddo artifiziale di — 10° sino a dar elle segno d'indebolimento e talvolta anche tramortire, rimesse all' ambiente di prima rinvennero e si fecero vivaci e vispe. Lo stesso sperimentò per rispetto ai rondoni. Alcuni appena tratti fuori da un tubo di vetro, dove erano stati per tre ore al grado della congelazione, mostravan quasi la vivezza di prima, e posti sul pavimento della stanza correvano e volavano sì che ne sarebber fuggiti. Altri poi in un altro sperimento per tre ore seguite stettero alla temperatura di — 10° $\frac{1}{2}$ e di poi ridonati a quella dell'ammosfera che si trovava essere + 18° $\frac{8}{5}$, dapprima immobili e quasi morti, a poco a poco s'andarono raddrizzando, e più presto o più tardi riacquistarono le forze primiere. Di tutte le quali cose la diritta conseguenza si è: che nè anche la lenta applicazione del calorico dopo sofferto gran freddo, necessaria forse all'uom solo o almeno a lui principalmente, e per certo non necessaria a moltissimi altri animali, nè an-

ch' essa offre il minimo appiglio in favore della pretesa legge della debolezza diretta.

3.° Il pericolo ch' uom porta, quando è soprappreso dalla veemenza di gioja inaspettata consecutiva a tristezza non è migliore argomento di cotesta debolezza, di quello sia il pericolo che l' affamato porta quando ad un tratto distende ed opprime col cibo il ventricolo, o l' assiderato per freddo quando si espone repente a maggior temperatura. Imperocchè dei mali effetti di quella commozione dell' animo eziandio ci ha le sue cagioni manifeste nelle circostanze stesse della cosa. La grave percossa che il sensorio riceve, si diffonde in un attimo col ministero dei nervi per tutto il corpo; e l' evento dimostra, che il cuore, i grossi vasi, il diaframma, i polmoni ne risentono più assai e con tanto più pericolo della vita quanto è somma l' importanza delle funzioni vitali a cui sono destinati. Il perchè il cuore palpita distemperatamente affoltandovisi il sangue, il respiro manca, i precordj sono oppressi, e finalmente non è meraviglia se la prepotenza della gioja col turbar che fa sì forte e sì repente il moto del cuore, arriva anche a sospenderlo temporariamente e produrre l' asfissia, o ad abolirlo irreparabilmente e produr la morte. Ciò che più che altri patemi faranno e la gioja ed anco lo spavento, come quelli che per loro indole possono essere violenti e subitanei. Del rimanente

stando all' avvenimento della gioja, della quale sola qui accade parlare, a far sì che la esuberanza di quella uccida, non è bisogno che vi preceda la tristezza, da cui, generata la debolezza diretta, si prepari il funesto effetto della gioja consecutiva, quale stimolo assai superiore alla scarsa capacità di quella debolezza. Imperocchè, come potremo bene chiaramente vedere dai fatti, quel funesto effetto accade pur anco dove la tristezza non precorse la gioja. Bensì Brown, volendo venire a quelle sue conseguenze, abbisognava indispensabilmente di questa condizione, e perciò molto bene compliva al suo disegno il caso riferito da Plinio, che, dove ricorda i morti repentinamente, fra quelli, i quali, *gaudio obiere*, pone una donna romana, e se ne sbriga laconicamente: *Mater, pugna illa Cannensi, filio incolumi viso contra falsum nuncium.* E non ha dubbio che per l' annunzio di così fatta morte colei non potesse non soggiacere a gravissima tristezza. Ma è questo il solo caso, fra gli altri che della stessa specie si narrano, nel quale la gravissima tristezza precorresse alla gioja. In tre altri, ancor essi da Plinio riferiti, di subitanea morte per eccesso di gioja, ciò non può ammettersi che intervenisse. Quel Chilone filosofo dicesi morto di gioja all' annunzio della vittoria riportata dal figlio nei Giuochi Olimpici. Sofocle il tragico, e Dionigi tiranno di Siracusa, allo udire che le tragedie

loro aveano vinto la gara. Ora di niuno di costoro potrà affermarsi ch' ei si trovassero da tristezza gravati a modo come dovette esserlo la donna a cui fu annunziata la morte del figlio. Tutt' al più ei potevano starsi coll' animo sospeso fra timore e speranza, se forse non isperavano più che non temevano. E quando pure ei si stessero in timore ella è cosa ben diversa dalla profonda tristezza per la creduta morte d' un amato oggetto. Soffocle poi meno di ogn' altro doveva cuocersi dell' aspettativa, egli che già ventitre volte aveva ottenuto la palma, nè da ciò aveva corso mai rischio di morirsi d' allegrezza. Anche di certo Diagora e d' un Filippide comico troviamo scritto, di quello da Aulo Gellio, di questo da Plutarco, ch'ei morissero di subita gioja, l' uno pe' suoi tre figli vincitori ai giuochi, l'altro per avere riportato la corona fra i poeti; ma qui pure manca il precorrimento della tristezza. Aggiugni che costoro erano tutti vecchi, anzi alcuni vecchissimi, e che la vecchiezza si è la età che più dell' altre va soggetta a cagioni sue proprie di morte repentina; oltre che, a norma appunto della debolezza indiretta, ella è quella età che di natura sua ubbidisce, secondo lui, a questa debolezza, non già alla diretta. Chè se fosse da pesare colle bilance dell' orafo il valore istorico del racconto toccante la donna romana, bene ci sarebbe ond'essere poco soddisfatti del peso. Anche Tito Livio

ci serbò memoria di tale avvenimento; ma, secondo lui, furono due le donne, e il caso fu dopo la battaglia del Trasimeno. Il perchè si potrebbe in via di probabilità istorica mantenere, che di coteste donne romane morte di gioja pei non isperati e ritrovati figli ce n' ebbe una o due o tre, e che la cosa avvenne o dopo la battaglia al Trasimeno, o dopo quella di Canne, o dopo tutt'a due. Laonde non dubiterebbe forse irragionevolmente chi dubitasse di queste morti, e tutto il fondamento istorico riferisse a voci popolari mosse da qualche mal conosciuto o mal interpretato avvenimento, magnificato in quella grandissima costernazione d' una Città credula e superstiziosa com'era Roma, e tramandato ai posteri dall' amor del meraviglioso. E si noti che il caso fu consegnato ne' libri di que' due scrittori più di dugento anni dopo, e che Tito Livio, che lo scrisse il primo, si contentò con dire *ferunt;* egli che era tanto dolce di sale da credere aver Annibale a furia di fuoco e aceto disciolti i cacumi dell' Alpi. Ma dei gradi della probabilità storica in questo affare di morti lasciando il pensiere a chi sel vuole, questo affermo: non essere a niun patto dicevole il dare a somiglianti quisquiglie istoriche tanta credenza da farne il sostegno d' una legge della economia della vita. Se non che la relazione Pliniana quadrava a meraviglia al mantenitore della debolezza diretta generata da tristezza; nè

la istoria moderna lo avrebbe accomodato d'altrettanto. Imperocchè di morti per gioja appena è narrato alcun raro caso, nè circonstanziato per forma da meritarsi fede. Della nipote di Leibnitz, la quale morisse di gioja al vedere lo scrigno pieno d'oro del defunto zio, non so quale certa autorità si abbia; ma di Fouquet all' annunzio della ricevuta grazia d'uscir del carcere di stato di Pinerolo, diremo che fu falso romore, da che l'amica sua, la Sévigné, che tanto erasi adoperata a pro di lui, non tocca un sol motto nè della grazia, nè della morte per gioja, là dov'ella affettuosamente il piange morto: „ le pauvre M.r Fouquet est mort, j'en suis touchée „; e di più, nella stessa lettera: „ enfin voilà cette vie qui a tant donné de peine à conserver; *il y aurait beaucoup à dire là dessus;* sa maladie a été *des convulsions et des maux de cœur sans pouvoir vomir* „. Niuno dirà che sia questa una foggia di morir subitaneo per esuberanza di gioja; e forse non avviserà male chi penserà che la voce ne fu messa fuori ad arte, onde il pubblico non si voltasse a penetrare nella nascosa e più probabile cagione della morte d'un uomo, vittima che fu di lunga ed accanita persecuzione dei potenti. Non so se altri avviserebbe mai che di gioja morisse un celebre Medico Francese (Desmery) da che in effetto, malgrado la consolante illusione, cagione di sua morte si fu la tristezza. Ecco la grama istoria

colle proprie parole dell' eloquente suo elogista. *La mort d' un fils unique l'avait plongé dans la plus affreuse mélancolie: le coeur plein de son image il rencontre un jeune homme, dont la démarche et la physionomie lui offrirent quelque ressemblance avec celle de sa pensée. Il se précipite vers le jeune homme, qui le reçoit entre ses bras, s'attendrit et pleure avec lui. Epuisé par cette scène déchirante, l' infortuné vieillard* (era ottogenario) *s' évanouit et mourut quelques jours après, à la suite d'un délire dans lequel l'ombre de son fils semblait se présenter sans cesse et lui échapper toujours.* Vinto dalla tristezza, egli era uscito di sè, e l'error dei sensi passeggiero, anzi che consolarlo, aggiunse al turbamento, e sì la violenza del crescente patema deprimente, in mezzo al delirio, il trasse a morte. Ma il più mirabile esempio del ber grosso che fanno gli scrittori medici in questa materia si è la morte di Leone X, attribuita anch' essa ad un colpo di gioja, e intorno alla quale in un libro d' Igiene, altronde non destituto di pregio, in sequela a quei noti casi dell'antichità, leggiamo: *Le Pape Léon X eut le même sort, et mourut* subitement *de plaisir en apprenant la nouvelle d'un malheur qui était arrivé à la France.* Leone X non morì *subitamente;* da che ebbe un cinque o sei giorni di malattia, onde i medici con tale aspetto di benignità furono ingannati, ch' ei non seppervi

scorgere nè gravezza, nè pericolo, se non se agli estremi quando la morte già il ghermiva. La voce poi, che a que' giorni più corse per le bocche degli uomini, fu di veleno. Chi mirasse però sottilmente con occhio medico a quel poco che dell'andamento e delle circostanze della malattia si raccapezza presso gli scrittori di memorie di quel tempo, proferirebbe forse tutt'altro giudizio. Imperocchè fu affare di febbre, e ci ebbe delle remissioni o delle intermissioni tali, che prese dai medici come fossero miglioramenti, fecero sì ch'ei sel credessero salvo, nè avvisassero che il male lo aveva soprappreso alla caccia nelle vicinanze di Roma, infami luoghi, delle peggiori febbri periodiche feracissimi. Per la qual cosa più presto che di gioja o di veleno abbiamo onde supporre ch'ei si morisse d'una febbre perniciosa; malattie di cui avevasi a que'dì poca contezza, e contro cui l'arte non aveva per ancora il compenso della corteccia peruviana. Del resto si ricordino gli alti sensi di quel gran Pontefice, e il coraggio con che per tanti anni fu tetragono ai colpi dell'avversa fortuna, e si avrà per fermo ch'ei non fu uomo di così dolce tempera da sbigottirsi e soccombere nè alla tristezza, nè alla gioja, nel forte di sua età, femminilmente. Ora, conchiudendo l'argomento nostro, diremo: che, non negando noi lo accadere di morti subite per gioja, previa o no la tristezza, e lasciando in dubbio se

reggano o non reggano alla critica della istoria, gli allegati casi, la supposta debolezza diretta non ha a niun patto di che avvantaggiarsene. E se in ciò siamo stati prolissi un poco, sia in grazia dei coltivatori della scienza medica, onde veggano come faccia mestieri gire assai a rilento, e bene giovarsi del lume della critica, quando dalla istoria intendono a ripescare utili materiali alle mire loro.

4.° Che le copiose perdite d'umori adducano la debolezza diretta da curarsi con quel parchissimo stimolo che le si confaccia, è asserzione, la quale, ove diasi opera a volerla dimostrare, come si dovrebbe dal lato dei fatti, riesce ad un fine opposto. A vederlo chiaro consideriamo tutt' innanzi delle perdite del sangue. Nelle gravi malattie infiammatorie se ne cava di molte libbre, ciò non di meno pur che la prudenza medica ne temperi la misura, e la infiammazione non abbia per ancora operato alcun guasto, l'ammalato si ricupera bene, e, ciò che rileva all'affar nostro, la convalescenza si troverà non essere ma che un lieve rimasuglio della malattia, a cui è da occorrere colla persistenza nel metodo di prima, soltanto più lieve. Qui non è dunque il caso da dire che sia generata malattia di debolezza d'alcuna maniera, da che stimoli non ci vogliono per guarirla. Vediamo se il caso fosse o quando si passa il segno del cavar sangue nelle malattie di stimolo, o quando in malattie di tutt' altra

indole lo si cava alla bella prima a sproposito, o quando accadono emorragie spontanee eccessive. E qui dico: che in tutti e tre i casi, se ci è luogo a rimediare, si è bensì cogli stimoli; ma affermo inoltre che gli stimoli potranno essere fin dal primo amministrarli, recati utilmente a tal dose, che alla legge alla debolezza diretta assegnata al tutto ripugnerebbe, e per contrario condurrebbe il malato a pronta morte se, quella legge essendo vera, quella dose fosse adoperata. E per rispetto al primo caso la pratica dell'arte ne può offerire alla giornata osservazioni chiaramente dimostrative, solo che il medico sappia avvedersi quando passò il segno, e come si conviene dia opera a ripararvi. Nondimeno a maggior lume ne porremo qui alquante distesamente.

Osservazione 1.ª

Una giovane signora, avvenente, e di buon temperamento, era curata da un abile medico, amico mio, d'un reuma febbrile infiammatorio, fissole più che altrove alla nuca, e cagionatole da lungo starsi ad una corrente d'aria fredda. L'aveva egli salassata già dieci volte con profitto; ma, il dolore non si pur sostando, pareva a lui di non avere a sostare nè anch'egli dai salassi. Richiesto allora del mio parere, e ponendo io mente alla poca tolleranza dei rimedj contro-stimolanti, secondo la legge che più innanzi sarà

dimostrata, avvisai che non fosse più da durar nei salassi, e soltanto andar via usando di que' rimedj molto rimessamente, e dar tempo al tempo. Ivi a pochi dì mosso dalla ostinazione del dolore, e da non so qual altra considerazione, egli tornò al salasso, di che l'ammalata ebbe così mal frutto, che subito dopo fu assalita da grave accesso d'isterismo, e forti convulsioni di muscoli, onde gli astanti ebber timore di peggio. Fui richiesto di nuovo per la urgenza della cosa, e parendomi veramente, che, tra per la efficacia alquanto soverchia dei rimedj, e specialmente per gli ultimi salassi, si fosse passato il segno, prescrissi una mistura oppiata, onde nelle ventiquattr' ore l'ammalata venisse a prendere un quattro grani d'oppio. Le convulsioni cessarono ed ella si sentì assai meglio, nè dall'oppio provò il minimo sinistro effetto. Nondimeno siccome la malattia fu veramente infiammatoria, ed il segno non fu trascorso di molto, dopo il terzo giorno di questa amministrazione di stimolo avendo sostenuto di dormire delle ore più del solito alla notte, e sonniferando anche del giorno, e costipatosi il ventre, e molto rialzatisi i polsi dalla depressione a cui si erano condotti, feci lasciar da banda l'oppio, e proseguire una cura assai più aspettativa che operativa. In poche settimane l'ammalata venne a compiuta guarigione, ed il medico che sopra ogni altra cosa temeva grandemente

non il cessar dai salassi avesse dato motivo ad una cefalitide renduto ragionevole dall' esito pose giù le paure. Se quella legge della debolezza diretta fosse una realità e non una chimera, quattro grani d'oppio, dati in così breve intervallo, tutt'altro che giovare avrebbero nociuto subitamente, essendo che ella è dose superiore assai a quella che ad un tal caso si confarebbe. E ad esserne persuasi basta considerare che anche ad uom sano, a cui secondo questa legge una magggior dose di stimoli si ammette convenirsi che non al malato di debolezza diretta, quattro grani d'oppio, benchè fossero dati alla spicciolata, nel corso di ventiquattr' ore arrecherebbero subito notevole disagio del capo e dello stomaco per lo meno. Che se nol fecero, ma anzi giovarono, adunque il fatto dimostra la chimera della supposta legge; laddove noi più sotto dimostreremo la realità di quella, a cui questo fatto, in una cogli altri innumerevoli della stessa indole, dirittamente si riferisce.

Osservazione 2.ª

Una giovane bella e beneatante, son ora ben molti anni, trovandosi gravida, e per coprir la cosa all'altrui conoscimento mirando sciaguratamente a sconciarsi, sendo nel quarto mese si fece salassare due volte. Ma continuando a star bene a un dipresso come innanzi, e non vedendo

sortire effetto, sul finire del quinto mese si fece fare un altro salasso che fu copioso sino al deliquio, da cui a grande stento si riebbe. Indi a poche ore le entrò certa turbazione d'animo, e allo udire non so quali voci e trambusti di niuna importanza per se medesimi, fu come colta da subita paura, imaginando che qualche grave sventura, o la morte d'alcuno di casa in quel punto fosse avvenuta, e il cuore le palpitava distemperatamente, e le membra si convellevano. Sapute le cose come ell'erano, non titubai intorno alla cura che più convenisse, e di subito appigliatomi alla tintura tebaica ne amministrai una dose equivalente ad un sei grani d'oppio in meno di ventiquattr'ore, ma con picciolo vantaggio. Dato l'oppio in pillole a dirittura ed accresciuta la dose, in breve furono oltrepassati i venti grani al giorno, e bisognò durarvi oltre un mese. Finalmente il solo vitto generoso ed il vino bastarono a compir la cura e condurre la gravidanza a buon termine. Qui la dose dell'oppio fu anche di prima giunta maggiore che non nell'altro caso; e perciò la insussistenza della pretesa debolezza diretta si mostra anche più aperta. Forse il segno fu oltrepassato dopo il secondo salasso, a cui tenne dietro un vitto più leggiere del solito, e s'aggiunse molta angoscia e timore in rispetto dell'avvenire; onde non è meraviglia se a quel terzo così copioso sopravvenne tanta affezione

morbosa che abbisognò di sì generosa operazione stimolante; della qual cosa tratteremo poi dove sarà luogo apposito. E qui giovi arrogere soltanto, che, con tutto l' oppio prontamente e copiosamente amministrato, sì la gravidanza come ancora il parto procedettero molto bene, e due gemelle che nacquero si trovaron essere in ottima salute.

Osservazione 3.ª

Una signora in fresca età, figlia di madre morta di consunzione polmonare, e anch' essa madre di due figli, s' era condotta già tanto innanzi nella medesima specie di consunzione, che di poco non toccava l' estrema giornata di sua vita la prima volta quando io fui chiesto a visitarla. Il peggioramento però di quegli ultimi tempi mi pareva essere proceduto con più presti passi che non fosse da aspettarsi, e mi pareva altresì potersene accagionare un certo eccesso di salassi, e di altri rimedj all' indole della malattia altronde confacenti adoperati. Di ciò tanto più mi cresceva il sospetto, quanto che alcuni anni prima, male consigliata, fattasi salassare senza bisogno, e indebolitasi con soverchia astinenza dai cibi e con bevande acquose, non ricuperò la salute per mezzo mio se non con buone dosi d' oppio, e vitto più conveniente. Palesai il mio dubbio, e consigliai che fosse un poco tentato l' uso degli stimoli. In effetto si amministrò l' oppio, e l' am-

malata resse benissimo ad un quattro o sei grani al giorno di prima giunta, ed in seguito resse a più, e per molti giorni, e si bevve anco del vino generoso. Così adoperando non solamente non diede alcuno benchè lieve indizio di nocumento da queste dosi di stimoli, a che un uomo compiutamente sano non avrebbe retto; ma inoltre ebbe diminuzione notabile temporanea di tosse, di affanno, di debolezza muscolare, per modo che chi fosse stato men noto dello irreparabile progresso del male avrebbe per avventura nutrito speranza di far di più che non si potesse. Nondimeno fu protratta ad alcune settimane e renduta alquanto più tollerabile una vita già disperata e che appena prometteva di durar pochi giorni. Or questo pure sarebbe stato un caso di debolezza diretta da oltrepassata misura del metodo curativo altronde convenevole. Ma la quantità della operazione stimolante utilmente comportata di primo tratto dimostra chiaramente come è al tutto fittizia la dottrina di quella debolezza. Coloro poi a' quali sarà toccato di vedere, il che non è caso raro, consunzioni da lenta infiammazione, dove il giusto metodo curativo non abbia ecceduto in efficacia, e dove pure, coll' erroneo intento o di calmar la tosse o di procacciare il sonno, l'oppio sia stato amministrato, bene avrà avuto onde osservarne gli effetti prontamente nocivi con tutto che la dose ne fosse picciolissima.

Osservazione 4.ª

Un Signore, poco oltre i cinquant'anni, di fosca pelle, e capigliatura nera, picciolo di statura, ma robusto e grasso, durò per buon tempo a patir di sciatica alla destra coscia, e trascurandola venne a tale che mal reggevasi in piedi anche col bastone. Con tutto ciò i suoi medici gli andavano additando pochi rimedj e di niun conto, e disuadevanlo dal salasso; e ricordavangli che badasse bene come per esser egli *pienaccio* (che nel volgar milanese suona *grasso cachettico*) salassandosi gliene sarebbe incolto male. Lo esplorai mediante alcune dosi piuttosto generose di nitro e kermes, e presa sicurezza dal non veder comparire alcuno effetto evacuante, che in altre circostanze subito sarebbe comparso, procedetti fino a dodici salassi, non lasciando mai stare le polveri di nitro e kermes. Ancora gli feci applicare un empiastro vescicatorio tutto di lungo alla coscia e alla gamba; non già che a questa applicazione io reputassi grande efficacia, ma sì principalmente per gratificare al mio malato d' una cosa non nociva, e della quale mi faceva egli lunga istanza. Con tutto ciò il dolore, benchè più sopportabile, seguitava. Allora gli ordinai un altro copioso salasso, e raccomandai che per tutta la notte procedesse innanzi più dell' usato colle dosi di nitro e kermes. Egli n'ebbe alla perfine

vomito e secesso copiosamente; ed inoltre cadde in istraordinarii abbattimenti d'animo e di corpo. E nondimeno i dolori non erano dissipati, ondechè stimai di prender nuovamente sicurtà della malattia, esplorandola con opposti agenti, cioè a dire con una mistura oppiata. E di vero la tolleranza degli stimoli apparì manifesta al segno ch' egli resse a quattro ed anche sei grani d'oppio al giorno, e di poi ad un vitto competentemente generoso. In pochi dì il dolore venne meno, e alla fine svanì. Dopo non molto tempo egli potè far senza dell'oppio, e gli bastò il vitto generoso, e fu sano compiutamente, e da sei anni in poi non ha mai più sofferto di sciatica. D'un reuma febbrile di cui l'ho guarito, ora ch'io scrivo son pochi giorni (1825), verrà in taglio di parlare altrove *.

Qui, come si vede, la misura fu oltrepassata e co'salassi e co'rimedj evacuanti, tanto che sarebbe stato il caso da veder generata molta debolezza diretta. Ma parimente qui la dose degli stimoli di prima giunta adoperati quando mi volsi a curare la malattia tornata opposta, ripugna affatto alla legge che a quella debolezza viene assegnata. Adunque questo caso si riferisce pur esso a quegli altri innumerevoli da eccesso di metodo

* Intorno a quest'ultimo caso l'Autore fa la seguente annotazione: *Fu prontamente guarito col solfato di chinino, preceduto qualche purgante senza salasso.*

curativo controstimolante, i quali tutti cadono sotto tutt'altra legge.

Bastino queste osservazioni per riguardo al primo dei tre casi che poco sopra ci siamo proposti di considerare. Per riguardo al secondo che è quello dove sin dallo incominciare della malattia di natura sua richiedente l'uso degli stimoli, subito si erra la via, e si procede salassando ed evacuando, il che sarebbe un addurre e crescere al più alto segno la supposta debolezza diretta, non occorre che si pongano qui osservazioni apposite; imperocchè serviranno a quest'uopo abbondantemente quelle che relative all'uso degli stimoli saranno riportate là dove si dimostra la legge a cui questi fatti si pertengono.

Resta a considerare il caso terzo: che è quando avvengono emorragie spontanee eccessive. Veramente intorno a questo non dovrebbe sorgere niuna difficoltà, parendo chiaro che torni il medesimo cogli altri due dell'abuso del salasso. Nondimeno per ciò che havvi pur sempre qualche differenza, e principalmente per ciò che si tratta di obliterare pur anco le vestigia d'un grande errore, ed appianar la via al consolidamento d'una verità fondamentale, così non tralasceremo di produrre alcune belle osservazioni che di questo terzo caso sono peculiarmente dimostrative.

Osservazione 5.ª

Una signora di circa quarant' anni, brunotta, di gracile struttura, ma altronde bene temperata, e, ne' tempi passati, sempre di buona salute, avendo più volte felicemente partorito, venne a poco a poco soggiacendo a coliche ed emorragie uterine ad ogni sua mestruazione. Sulle prime molto pensiere non si pigliò della cosa, avendola lasciata procedere innanzi, e non poco crescere, prima che invocasse il soccorso medico. Il male fu tenuto, come per lo più si suole, provenisse da soverchia replezione di sangue, e da un incominciamento di lenta flogosi dell' utero, foriera di qualche peggiore degenerazione. Si venne ai salassi, e in totale ad un metodo curativo che fu antiflogistico sempre, come che diversi rimedj fossero col processo del tempo sperimentati. I salassi poi s' andarono ripetendo presso che ad ogni ripetere delle coliche e delle emorragie. Ma non che tregua si ottenesse degli assalti delle coliche, così adoperando, ei succedevano più frequenti e più fieri, e le emorragie più copiose anch' esse, e vi si accompagnavano convulsioni e lipotimie. A questo modo l' ammalata si condusse a tale che dal cessar dell' una al sottentrar dell' altra mestruazione, ci correvano dodici o quindici giorni al più di rispitto, quando a grande pena abbandonava il letto a che per tutto il resto del mese

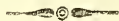
era confinata. Nondimeno il medico suo non sapeva trovarle miglior compenso; chè anzi tanto s'era egli fitto, e parevagli d'essere bene fondato nella sua sentenza dell' indole della malattia, e perciò tanto era sicuro della necessità del salasso, che la incoraggiva a procedere a dirittura a farsi salassare ad ogni comparir della colica, senza pure aspettarne il consiglio; nè perciò la confortava d'altra migliore speranza, se non di quella ancor lontana, nè al tutto sicura, della naturale cessazione dei mestrui; chè forse allora il male avrebbe pigliato calma, e sarebbesi avviato fors' anche alla guarigione. Altri medici che di mano in mano furono richiesti non avvisarono meglio, e se alcun nuovo rimedio additarono, fu novità di agenti, non di metodo; e tutti poi reputarono che non fosse a niun patto da dispensarsi dal salasso, se già non si voleva che l'emorragia di grave tornasse mortale. La prima volta che io visitai l' ammalata ella era in uno di que' suoi periodi più tormentosi; dolori acerbissimi, volto e labbra del pallor della morte, emorragie strabocchevoli, con grumi, ed alcuni assai voluminosi; le convulsioni dei muscoli e le lipotimie s' avvicendavano, e i polsi languivano sì che per poco non erano impercettibili. Per quella volta non erale stato tratto sangue, nè io mi pensai di consentirglielo, chè avrei creduto di darle l' ultima spinta alla tomba.

Tra perchè la malattia era gravissima nel suo complesso appariscente, e ancora perchè si poteva sospettare non un organico irremediabile guasto fosse di già seguìto nell' utero, non avrei saputo ripromettermi con certezza un grande e stabile vantaggio dall' uso degli stimoli. Siccome però e l' avvenuto spontaneo, e l'operato dall'arte insino allora mi facevano a buona ragione presumere la necessaria conseguenza delle strabocchevoli perdite del sangue, perciò riputai ad ogni modo di devenire agli stimoli, e attender bene agli effetti, e procedere fin dove la malattia mostrasse di reggervi. Incominciai dallo amministrarle la soluzione alcoolica dell' oppio, sì che nel corso delle ventiquattr'ore l'ammalata si prese pel valore di quattro grani d'oppio con dell'acqua di cinnamomo e certa dose di etere solforico, senza provarne molestia alcuna. Andai via crescendo prontamente le dosi, e raccomandando l' uso dei vini più esquisiti. In quel primo tentativo fatto durante l'epoca disastrosa non potei dire d' aver ottenuto vantaggio sensibile; se non che questo conchiusi per certo: esserci grande capacità in verso gli stimoli, i quali, se non vantaggio, non arrecavano il più piccolo danno, ed era come se neppure fossero amministrati, abbenchè in pochi giorni si fosse giunti alle due dramme di tintura tebaica per giorno. Ora ove si consideri bene che i salassi furono riputati indispensabili ad impedire

non l'emorragia crescesse al segno da esser mortale, e che questa volta non solo ei furono trascurati, ma fu fatto il contrario, cioè adoperato l'oppio e il vino ed altri stimoli potenti, e nondimeno l'emorragia non fu mortale, nè tampoco maggiore dell'usato, si concederà che la nuova via intrapresa rispondeva alle concepite speranze e invitava a progredire. Fu progredito, e, a dir breve, in pochi giorni la dose della tintura oppiata montò a mezz'oncia per giorno. Già nel decorso della prima epoca di sospensione la donna incominciò a sentirsi meglio; e dipoi l'emorragia, le coliche, le convulsioni sopravvennero più temperate. Così avendo presa sicurezza dell' indole del male, seguitai innanzi per vedere sino a dove potessi giugnere nella progressione degli stimoli. E perchè crescendo le dosi dell'oppio cresceva la noja del pigliarlo sotto forma fluida, perciò sostituii le pillole di semplice oppio. D'uno in altro mese accrescendole, e ponendo sempre mente al non comparir niuno indizio di operazione eccessiva, anzi per contrario vedendone sempre gli utili effetti, venni sui quaranta grani al giorno, senza dire del vino generoso, e di quando in quando dell'etere solforico, che tutt' insieme costituivano un ragguardevole accrescimento d'operazione stimolante. Le emorragie, le coliche, e tutti gli altri sintomi si temperarono sempre più di volta in volta; ma desistere dagli

stimoli senza peggiorare non si potè mai. Sono già quattro anni (scrivo nel 1826 Agosto); ed ora prende giornalmente da venti a trenta grani d'oppio, e talora sino a quaranta allo approssimarsi del periodo altre volte tanto disastroso. Ma questo periodo è ora così mite, che di rado la costringe al letto, e appena per un giorno. Del rimanente sta per tutto il mese come starebbe ogni altra persona sana sì che non abbisogni punto di rimedj. Passarsi d'oppio al tutto non può mai; ma ci ha dei giorni che otto o dieci grani le bastano. Presto si avvede di per sè stessa, quando le occorra proceder assai oltre; ed è principalmente alle solite epoche, e quando ci sia stato qualche abuso di cibi o di bevande sconvenevoli.

L' obbietto a cui mira principalmente questa osservazione, cioè il richiedersi molta operazione stimolante anche nelle emorragie spontanee gravissime, dove quella operazione sia opportuna, si dimostra ad evidenza. Dunque per questo capo ancora la falsità della legge della debolezza diretta è manifesta. Di altre utili induzioni è pur feconda questa osservazione, che al luogo convenevole non saranno dimenticate *.

* L'Autore nota in margine: *Si ricordi la ricaduta ultima* (*maggio* 1826) *per diminuzione di stimoli. Le coliche furono gravissime, e l'oppio portato a dirittura a* 40 *e più grani al giorno le vinsero presto.*

CAPO SESTO

ERRORI DELLE DUE LEGGI BRUNONIANE

DESUNTE DALLA OPERAZIONE UNICA

DEBOLEZZA INDIRETTA.

La debolezza indiretta si fa nascere da soverchio stimolo, che consuma eccitabilità soverchia; e si fa ubbidire ad una strana legge, ed è: che a distruggerla ci vuole stimolo, dapprima un poco minore di quello onde fu prodotta, dipoi via sempre minore sino a che si arrivi all' ordinario. Or questo ad ogni modo che si pigli è pur sempre uno arrogere stimolo a stimolo. Se poi cerchiamo intorno ai fatti dimostrativi di una tal legge, siamo a più duro partito che colla debolezza diretta non fummo. La quale se non altro è spalleggiata, com' abbiamo veduto, da alquante apparenze meritevoli d' esame; laddove qui una manifesta contraddizione a dirittura insorge. Imperocchè la diatesi stenica nella origine sua riman confusa colla debolezza indiretta, nascendo pur essa da soverchio stimolo; e nondimeno vuol essere

curata con pronta continuata effettiva sottrazione di stimolo più che si può. Ma come tanta diversità di cura in tanta conformità di causa morbosa? Nè si torrebbe la contraddizione con dire che la debolezza indiretta avviene da maggiore consumo d'eccitabilità che non la diatesi stenica. Perchè io dico all'opposto, lasciando da banda ogni considerazione teorica: la distinzione di questi due stati essere smentita dal fatto stesso della cura, e dovunque lo stimolo operò più del bisogno, sempre doversi rimediare con sottrazioni proporzionate all'abuso, giammai con addizioni di stimoli eseguite per qualsivoglia maniera. Inoltre pur che pogniamo mente ad un'altra proprietà da Brown assegnata alla eccitabilità, vedremo insorgere un'altra non meno manifesta contraddizione. Egli insegna: che, consumata l'eccitabilità da uno stimolo, a cui perciò più non risponde, ce ne rimane in serbo da rispondere ad un altro, e dopo consumata da questo, anche da rispondere ad alcuni altri successivamente. E vedremo altresì che in questa successione egli non ha punto rispetto a che tra i successivi ce ne abbia di più forti assai dé' precedenti; le quali cose sono in piena opposizione e colla cura che propone alla debolezza indiretta, e con quella che assolutamente si vuole alla diatesi stenica. Ma giova veder questo punto esemplificato da lui in una annotazione posta al § XXXI della citata versione

dell'*Elementa*. „ Certuno si tolse l'assunto d'una
„ composizione letteraria che gli costò oltre qua-
„ rant' ore d'adoperamento mentale; e ne venne
„ a capo allegramente, governandosi al seguente
„ modo. Fatto un buon pasto si mise al tavolino,
„ e d'ora in ora si bevette un bicchiere di vino.
„ In capo a dieci ore mangiò alcuna poca cosa,
„ ma nutriente, e per alquante altre ore si man-
„ tenne in lena bevendo *punch* non troppo ga-
„ gliardo. Alla fine, sentendosi omai sopraffare
„ da inchinamento al sonno, lasciato ogni altro
„ stimolo appigliossi ad un oppiato, e in qua-
„ rant'ore compì il lavoro. Bisognò quindi dar
„ la scrittura alle stampe, corregger le prove, e
„ sollecitar l'opera degli stampatori, ciò che im-
„ portò altre quattr' ore o cinque di veglia e
„ d'attenzione. Per riuscirne si mise a chiacche-
„ rare e ber *punch* col proto della stamperia,
„ tanto che i garzoni procedevano lavorando. In
„ questo caso la successione degli stimoli andò
„ con quest'ordine; in prima gli alimenti, poi
„ lo stimolo dell'esercizio mentale, poi il vino, poi
„ l'alimento vario da quel di prima, poi il *punch*,
„ poi l'oppio, poi di nuovo il *punch* e le chiac-
„ chere „.

Della verità del fatto non abbiamo ombra di dubbio, e crediamo anche di non andar errati in riputando che Brown ne fu egli il suggetto. Ma della seconda circostanza, sia come si voglia, questo

mantenghiamo: niun uomo propriamente sano, e perciò non bisognoso e non capace di straordinarj stimoli, potere senza grave danno mettersi a sì gran prova. Che di vero tutti consentiranno essere qui stati adoperati stimoli più che non accade a far sì che colui riuscisse a gravissima ebbrezza, ben altro ch' e' si mantenesse in lena da tessere una composizione letteraria; lavoro a cui più che ad ogni altro si vuole mente lucida e ventricolo disgombro. Ma se il fatto fu, (e la veracità del grand' uomo merita il nostro rispetto) quale ne è la cagione? che è come dire da qual legge è governata questa così ragguardevole e non pertanto innocua anzi utile amministrazione di stimoli? È governata appunto dalla legge da noi poco sopra memorata, che governa le malattie di ciascuna diatesi e sì di quelle alle quali si richiede la cura stimolante; lo che pienamente a suo tempo dimostreremo. Del resto dove una tal legge non abbia che fare, e non di meno grave abuso di stimoli sia stato commesso, ripetiamo che il solo e necessario compenso sarà sempre quello d' una positiva sottrazione di stimoli, o a dir meglio d' una contraria cura proporzionata alla gravezza dell' abuso. Soggiugneremo qui, che cade in taglio, il compimento della guarigione di colei che prese l' oppio, e di cui narrammo al Capo *Degli Effetti Variabili dei Rimedj*. Come prima furono calmati i primi effetti

minacciosi dell' oppio, e temperata e dipoi abbandonata l'amministrazione del tartaro stibiato, il resto fu affidato alle bevande acquose, agli acidi vegetabili, al vitto tenue e scarso. Ella era stata per lo addietro piuttosto larga bevitrice, per quanto portava il suo temperamento, nè il vino avevale recato mai alcuna offesa. Dalla qual circostanza e dalla legge della debolezza indiretta, la dottrina Brunoniana essendo allora nel colmo del favore, l'altro medico argomentava doversi finalmente venire almeno all' usato stimolo del vino. Dal buon esito della contraria cura io argomentava oppostamente; ma, sollecitato senza fine, permisi lo sperimento, certo che ne sarebbe uscita novella prova dell' intendimento mio. E così fu; dacchè la donna per poco vino bevutosi ebbe turbamento al capo e noja grande allo stomaco, e le fu forza lasciarlo; nè più appetì questa bevanda a lei per l'addietro familiare e gradita, se non dopo molti mesi. Or questo avrebbe dovuto essere il più bel caso che mai di debolezza indiretta; laddove il metodo curativo mostrò a chiari segni la insussistenza di questa teorica; e le conseguenze del preceduto stimolo eccessivo s' ebbero a togliere con grande e continuata diminuzione di stimolo, e con contrario adoperamento, tutt'altro che incominciare aggiungendone quantità prossimamente eguale. E tutti poi sanno o per altrui esperienza o per propria

che chi passa il segno bevendo oggi, non istudierà già di bere nuovamente all'indimani per guarirsi dalle molestie riportate il dì innanzi. Per lo contrario egli si troverà meglio stando sobrio e beendosi acqua. Se no, aggiugnerà olio alla fiamma, e pagherà senza dubbio il fio della sua distemperanza. E questo fatto regge mai sempre e tutto giorno lo si può verificare, toltone che siano que' casi malamente riputati essere da abitudine, o per dir meglio quelli dipendenti dalla legge che porremo a suo tempo, e che renderà ragione del necessario uso di molta forza di stimoli.

Nè altri pensi che l' errore della debolezza indiretta per quanto ora appaja palpabile, desse di sè tal sentore, o generasse almeno qualche diffidenza in tempo della maggiore celebrità di quella dottrina, onde che poco del suo influisse a danno dell' arte. Per lo contrario è lamentevole quanto nocesse, e forse più che l'errore della diretta e propriamente nella cura delle frequenti malattie infiammatorie. Imperocchè avendo per fermo, com'allora avevasi, che al grave ed incessante oprar degli stimoli questa debolezza ad ogni modo seguitasse; quale caso pratico potevasi egli mai imaginare ad essa meglio rispondente del progresso delle gravi malattie da principio infiammatorie, e specialmente se nel loro incominciare neglette? E così fu in effetto, e mi toccò vederne le chiare prove quando assunsi la Clinica Medica in

Pavia, oltre venticinque anni addietro. I giovani studenti, che trovai educati a questa foggia di pensare, non sì tosto vedevan sorgere in una malattia infiammatoria alcun sintomo nervoso, com'ei li chiamavano, per esempio sussulto di tendini, singhiozzo, sconcerto di funzioni intellettuali, scioglimento di ventre od anche una emorragia, o altro che, subito imaginavano essere sopravvenuto il voltamento della diatesi o per la debolezza indiretta sola, o per la diretta sovraggiunta a quella, e proponevano la cura stimolante. Mi occorre alla memoria una contadina alquanto negli anni, recata di que' giorni alla Clinica, di già inoltrata in grave peripneumonia, e rimasa senza soccorso medico; ell'era di meschina corporatura, smunta e pallida, e grandemente spossata. Il giovane medico, che ne assunse la cura nella scuola Clinica, la giudicò senza punto esitare di diatesi astenica da debolezza indiretta, perciò che inoltrata e trascurata, nè per quanto mi studiassi argomentando potei trarlo d' errore, nè a verun patto piegar quella dura cervice e distoglierlo dal persistere in voler la cura stimolante. Chè anzi tutta la turba gli faceva eco mostrando di sentir con lui, tranne pochissimi, che qualche sano precetto due anni prima avevano attinto alle mie lezioni di Patologia. Ed era grave caso veramente e di dubbia riuscita, mal potendosi prevedere quale e quanta, e forse irreme-

diabile alterazione potess' esser avvenuta negli organi del respiro. Nè la esplorazione del cadavere, ove fosse seguita la morte, col mostrare i resti dell'infiammazione avrebbe valsuto gran che a giustificare la mia discrepanza da così pregiudicati giudici. Imperocchè ancora in quei resti avevano egli stortamente apparato a vedere gli effetti dell' astenia. E per rispetto poi all'idrotorace, onde sì spesso sono accompagnate le infiammazioni del petto erano confermati più che mai nel loro giudizio dagli erronei, ma decisivi insegnamenti di Brown, che tutte le idropisie riferì alla diatesi astenica, e questa principalmente, di cui parliamo, all' abuso dei rimedj evacuanti. A me dunque, che doveva adempire al dover mio, altro partito non rimaneva che mostrare il viso all'altrui baldanza, e se l'ammalata fosse perita non curar i romori dei capi sventati. Così feci, e fortuna arrise al sano giudizio. Sei o sette salassi pronti e generosi, e i consentanei rimedj interni, che a bello studio furono scelti fra gli evacuanti più ovvj, restituirono la donna a perfetta salute, nè meglio, nè più ratto di così mi sarei attentato di sperare.

Questo errore ho veduto avere più lunga vita nelle campagne. Circa tre anni fa salvai un valente medico, caduto in gravissima peripneumonia per lunga esposizione al rigor di gran freddo e per violenze sofferte dai masnadieri che lo

assalirono. Alquanti salassi erano già stati fatti innanzi al mio arrivo; ma l'esser egli caduto più volte in lipotimia quando gli furono fatti gli ultimi, ed oltracciò il mostrare un sommo abbattimento di animo aveva sgomentato i medici e ispirato loro il gran timore del voltamento della diatesi; laonde ristatisi dai salassi già ricorrevano agli stimoli. Io non aveva dubbio in generale che cotesto voltamento spontaneo fosse una chimera, e nel particolare poi di quel caso non poteva sospettare d'abuso di salassi, e molto meno di rimedj interni, che avesse prodotto un voltamento artificiale; laonde ebbi per sicuro che lo stato infiammatorio durasse tuttavia nel suo colmo. Dalla irregolarità poi del polso, dalle lipotimie, dal grave abbattimento d'animo e di corpo, e da quanto mi recava io alla mente d'aver altre volte osservato e nelle malattie e nei cadaveri, conghietturava che il cuore anch'egli partecipasse alla infiammazione e fosse la sorgente di que' più sinistri sintomi. Consigliai perciò una emulsione entrovi un poco d'acqua di lauro ceraso, ma principalmente il tartaro stibiato a dose generosa sì per agire contro la diatesi infiammatoria e più colla mira di misurarne la forza; e raccomandai che senza tema fossero rinnovati i salassi. I consigli furono bene eseguiti, e da lì a non molto ebbi nuove del rapido proceder del malato a guarigione; ed egli stesso di poi rag-

guagliandomi per lettere della perfetta e presto ricuperata salute mi assicurava con sua grande meraviglia essergli state cavate in tutto il corso della malattia oltre duecent' oncie di sangue, di cui non più d' una terza parte innanzi ch' io sopravvenissi. Avventurosamente ora non si parla più nè della debolezza indiretta, nè del facile voltamento della diatesi infiammatoria; e di questo errore sonosi rammendati coloro stessi che ne' primi studj medici se n' erano imbevuti e il praticavano. Ma se alla falsa dottrina fosse dipoi sottentrato un empirismo tanto ardito quanto cieco, che ad ogni passo dà di cozzo nelle infiammazioni e le trova quasi sempre ostinatissime, invincibili; che in trar sangue trascorre spesso il punto, cui prudenza medica sa rispettare; che non di rado ne trae dove non accade nè punto nè poco, avendo omai fatto del salasso il rimedio di tutt' i mali, e che, cieco e ardito com' è, procede intrepidamente errando senza poter cogliere nè un fior di giovamento da' suoi errori, non vedendoli e non conoscendoli per tali, un uomo prudente a buona ragione dimanderà: se da queste alternative di opposti metodi curativi, l' arte non debba finalmente venire a vile, e coloro che la esercitano meritare che loro sia detto:

Dum stulti vitant vitia in contraria currunt.

Ma queste cose saranno più abbondevolmente considerate in altri luoghi, secondo che a mano a mano la materia porterà.

CAPO SETTIMO

ESAME DELLA OPERAZIONE UNICA

SECONDO LA DOTTRINA DARWINIANA

„ La congruenza d' alcune parti della Zoo-
„ nomia colle relative deduzioni dell' *Elementa*
„ *Medicinæ* di Brown, opera (salvo alcune ec-
„ cezioni) di genio grande, abbiasi quale conferma
„ della verità di questa teorica, da che, seguendo
„ per avventura vie di raziocinamento diverse,
„ giugnemmo alle conclusioni medesime „. Questa
ingenua sentenza Darwin proferì di Brown, e di
sè. E ben si scorge che i capi principali, in cui
que' due valorosi ingegni convennero, sono: la
eccitabilità, che Darwin chiamò potenza sensoria,
l' operazione unica stimolante, l'origine della dia-
tesi infiammatoria, le due debolezze. Volendo poi
additare i punti diversi da cui ognuno dei due
mosse a coincidere negli stessi errori diremo: che
Brown dalla sua podagra nello apprendere a vin-
cerla cogli stimoli; e Darwin da certi fenomeni del-
l'occhio e specialmente da quelli curiosissimi degli

spettri oculari, da alcuni dei quali avvisò di dedurre le due funzioni della esaustione, e della esuberanza della sensibilità della retina, che dipoi estese a più larghi confini, o a meglio dire ne fece il perno della Zoonomia, i rudimenti della quale già si veggono nella Memoria sul Moto retrogrado degli Assorbenti, e in quella sugli spettri oculari, che di molti anni precorsero la Zoonomia. Ma Brown, avvegnachè curasse realmente la sua gotta cogli stimoli, errò in ciò che riferì un fatto vero alle non vere cagioni; e Darwin, avendo bene raffermo il gran principio dell'attività dei sensi nel produrre le sensazioni, e fatta una molto sottile e per avventura giusta comparazione della sensazione e del moto muscolare, recando pur quella al fenomeno ultimo della contrazione fibrosa suscettiva di stanchezza, indarno giovossi d' alcuni spettri oculari a porre il fondamento di quelle due funzioni, le quali abbiamo già veduto risolversi in chimere anco dal lato di tutti gli altri argomenti a cui si procurò di appoggiarle. I fenomeni degli spettri oculari, ossia colori accidentali o imaginarj come sono stati chiamati, i quali dalla metà del secolo passato in poi furono obbietto dello studio di molti fisici, offrono bensì alcune importanti nozioni quanto alla dottrina delle sensazioni, ma non sono liberati per ancora da tutte le difficoltà in che si trovano inviluppati quanto alle loro cagioni, e lasciano

tuttavia problemi da risolvere. Comunque poi sia di queste non bene chiarite cose, certo è che lo spettro nero che conseguita alla contemplazione del color bianco, e a vincenda lo spettro bianco che conseguita a quella d'obbietto nero, non sono argomento buono a dimostrare dall' una parte l'esaustione e dall'altra l'esuberanza del poter sensorio della retina giusta lo intendimento che si vorrebbe. Chè anzi per poco ch' uno si intrinsechi in questa materia egli conchiuderà: che, sia qualsivoglia la cagione, che per ancora sembra ascosa, di quegli altri spettri che Darwin denomina *inversi*, com'è il cangiarsi del rosso nel verde, del rancio nell'indaco, e così degli altri e vicendevolmente, quella cagione stessa debb'essere, da cui dipenda il tramutarsi del bianco nel nero, e del nero nel bianco. Adunque neppure da questo genere di fatti è da cavar nulla che giovi a sostegno di quelle due imaginate funzioni fondamentali attribuite alla operazione unica degli stimoli sul poter sensorio, la esuberanza, e l'esaustione.

Che se terremo dietro allo sviluppo dato nella Zoonomia a quella operazione unica, e guarderemo all'ordinamento delle malattie, alla metodica distribuzione dei rimedj, e al maneggio loro ne'singoli casi, troveremo non essere Darwin riuscito a più lodevol fine di Brown, se non anzi a più biasimevole. Dell'ordinamento delle malattie se-

condo il piano di lui ragioneremo a miglior agio dove ci accaderà di discutere questa materia in generale, cioè le Nosologie dei moderni; e per ora ci intratterremo soltanto ad esaminare ciò che è della nuova distribuzione dei rimedj offerta nella Materia Medica della Zoonomia.

Pone egli adunque per fondamento l'operazione unica degli agenti, la quale consiste nello esaurire il poter sensorio, e procede dividendoli in sette articoli, e sono i Nutrienti, gl'Incitanti, i Secernenti, i Sorbenti, gl' Invertenti, i Revertenti, i Torpenti. Contro la qual partizione occorre subito da fare una ragionevole dimanda, ed è: perchè non sia quadruplice, e correspettiva ai pretesi quattro modi di operazione del poter sensorio? Imperocchè quei quattro modi sono nell'intendimento di Darwin una divisione fondamentale, a cui tutti si riferiscono i fenomeni della vita; da che ogni fenomeno è o d'irritazione, o di sensazione, o di volizione, o di associazione. Sono essi da cui si derivano le quattro classi naturali in cui si vogliono divise le malattie non per convenienze e disconvenienze ad arbitrio prese, come si è fatto nelle Nosologie precedenti, ma per la essenza propria, e per la identità o le reali differenze delle malattie. Ben è vero, come poc'anzi fu detto, che la dottrina Darwiniana risolve alla fine tutti e quattro i modi nel fenomeno ultimo della contrazione fibrosa, e così tutti e sette i

capi di quella Materia Medica nella unica operazione, come quelli che producono tutti la contrazione, ed esauriscono il potere sensorio; ma si potrà egli mai avere in conto di reale ed utile una settemplice partizione dei rimedj, la quale non ha correspettività niuna con quella quadruplice, detta esser naturale, dei morbi cui è destinata a vincere? Laddove per l'opposto noi faremo toccar con mano, a misura che verremo dimostrando le operazioni costanti dei rimedj sugli stati morbosi: che la partizione fondamentale di quelle debbe di necessità corrispondere, ed in atto corrisponde alla partizione fondamentale di questi; e che appunto in ciò sta la realità dei fenomeni, la perfezione della scienza, e la sicurezza dell'arte. Che se Darwin avesse atteso al debito che correvagli di far vedere una tale corrispondenza, la impossibilità che avrebbe incontrato di riuscirvi, lo avrebbe forse capacitato della falsa strada, e fattogli ravvisare chimerica cotesta sua quadruplice partizione naturale delle malattie, e mostratogli la gran fabbrica della Zoonomia, anco per questo solo difetto, crollar così dalle fondamenta da potersi a ragione dir di essa

Corruit . . . . sub uno
Sed non exiguo crimine lapsa domus.

Della qual cosa è chiaro ch' egli non ebbe tampoco un lontano sentore, se non gli cadde punto nell' animo di addurre almeno alcuna discolpa del

non aver tentato, o non aver potuto condurre a bene l'impresa.

Percorriamo gli Articoli di questa partizione, lasciando da banda i Nutrienti; chè il volerli esaminare come trovansi qui definiti c'indugerebbe soverchio nel nostro cammino.

Gl'*Incitanti* accrescono *tutti* i movimenti *irritativi*. Ma questi suoi incitanti, che sono l'oppio, l'alcoole, i liquori fermentati, l'etere, ed altresì il lauro ceraso, la nicoziana, la belladonna, lo stramonio, l'iosciamo, la cicuta, le mandorle amare, ec. sono per l'appunto quegli agenti stessi che presso Cullen vanno sotto il titolo di Sedativi, Narcotici, Soporiferi, ed hanno la più stretta consorteria coi Refrigeranti; per modo che da lui sono riputati di ben altra virtù da quella che nella Zoonomia viene ad essi attribuita. Ora, dove pigliammo ad esame i Narcotici di Cullen, toccammo, riserbandoci a dimostrarlo in progresso pienamente, come in quella Classe di rimedj cova al certo qualche errore massiccio fondamentale e stannovi raccolti in un fascio, e pigliati come al tutto identici, degli agenti che tra loro distano e ripugnano quanto si può mai. Adunque nello stesso difetto capitale peccano gl'Incitanti di Darwin; dacchè non ha egli fatt'altro che cambiarne il nome e l'attribuzione, raccogliendoli tutti sotto quell'una insegna. E così facendo nè alla teorica ha cresciuto un raggio di

luce, nè alla pratica di questi rimedj alcun maggior grado di certezza; tutto è rimaso com'era prima. A che giovò egli dunque questo cangiamento di appellazione, questo denominar Incitanti i Narcotici se non a dare colle sole parole un apparato di realità a cotesta dottrina della operazione unica stimolante?

I *Secernenti* accrescono i movimenti irritativi costituenti la secrezione. Qui presso, dove di nuovo torna il destro, toccheremo della incongruenza di questa parola nuova per rispetto a proprietà di linguaggio. Per ora diremo che sotto un tal nome complessivo vengono i diaforetici, i sialagoghi, gli espettoranti, i diuretici blandi, ed i blandi catartici, in somma quasi tutti gli evacuanti moderati. Ma con tutto il nome complessivo dato a queste cinque denominazioni diverse della comune Materia Medica, e con tutto lo aver appartato i moderati dai violenti, noi non venghiamo a sapere intorno alla operazione di questi rimedj nulla più di quello che sino a qui ne sapevamo. Il distaccarne poi gli errini, e gli emetici per andarli a riporre negli Invertenti, insieme a tutti gli altri evacuanti che operano con violenza, per vero dire sembra divisamento non buono ad altro che ad ingrossare quell'Articolo, che senza questa giunta s'assottiglia presso che in nulla, come or ora vedremo.

I *Sorbenti* accrescono i movimenti irritativi dei linfatici, onde maggiormente assorbano. E qui troviamo un tramutamento di significato d'una vecchia parola sino ad ora tutt'altrimenti adoperata nella Materia Medica; ed è tramutamento, sia detto con rispetto alla memoria d'un tant'uomo, che al tutto discorda dalla proprietà del linguaggio. Sorbente è ciò che assorbe, e la comune Materia Medica con precisione di nomenclatura, se non con verità d'effetto, disse sorbenti certe sostanze alcaline che furon reputate acconce ad assorbire gli acidi del ventricolo e neutralizzarli. Male fu adunque trasportata la parola fuori di quel limite. Peggio poi fu tirata a significare ciò che sollecita i linfatici alla funzione loro d'assorbire; chè in tal caso sorbenti sono da dirsi e per l'appunto sono detti i linfatici, non le cose onde i linfatici sono sollecitati. La stessa riflessione torna acconcia ai secernenti, di cui parlammo poc'anzi; l'azione del secernere appartenendo agli organi secernenti, non alle cose da cui possano essere eccitati a secernere. Ma tralasciando queste frivolezze, e tornando ai sorbenti, noi li vediamo suddivisi sotto dieci capi a seconda delle parti dov'ei procacciano l'assorbimento. Riandiamone alcuni partitamente. Gli acidi austeri diconsi accrescere l'assorbimento della cute. E su qual fondamento? Sull'aver essi voce di frenare i sudori colliquativi. Or io dico primie-

ramente, che il fatto non è, da che, in vece d'essere frutto sincero della osservazione, è dedotto dalla preconcetta supposizione, che gli astringenti riescano a frenare ogni evacuazione stringendo la cute e tutti gli organi, come fanno la lingua dove la toccano; supposizione non corrisposta dall'esito quando si è cercato di porla in atto. Dico inoltre: che, se qualche volta il fatto sembra riuscire, o s' anco si accordasse che sempre riuscisse, non ne deriverebbe altrimenti che l' operazione di essi rimedj consistesse nel crescere ai linfatici virtù d'assorbire. D'un tale argomento si può concedere in buona dialettica l' antecedente, e negare la conseguenza. Imperocchè quell' effetto potendo essere molto ragionevolmente recato ad altre cagioni, esempigrazia alla diminuita secrezione, o a checchessia che ora non importa cercare, conviene prima di tutto escludere le più probabili, onde aver diritto di preferire la più improbabile. E dello stesso vizio pecca l' argomento del sugo del limone, o d'altre frutta acerbe, il quale dicesi condensare la saliva in bocca, col fare che i linfatici più assorbano della porzione di essa più sottile. Imperocchè e la diminuita secrezione, ed altre cagioni possono contribuire al fenomeno; su di che noi torneremo dove parleremo degli astringenti. Nelle tossi ci viene detto l'oppio e la china condensare la materia che si espettora, e ciò mediante il promuovere l'assorbimento nella

membrana mucosa. Ma chi ne assicura la realità e la costanza del fatto, la identità d' azione dell' oppio e della china, la non dipendenza dell' effetto, quando sia, da altre cagioni? Ancora vediamo un altro di questi sorbenti, veramente il più singolare, e pogniam fine al soverchio ripetere le medesime censure. Il mercurio è detto promuovere l' assorbimento del veleno venereo nelle ulcere, e così condurle a guarigione. Ma s' egli non presta fuorchè questo semplice e solo ufficio, e supposto inoltre che tale sia e non altro il vero processo del guarir di un' ulcera, noi saremo, tutt' al più, capacitati del come l' ulcera guarisca, e poi ignoreremo ciò che più torna sapere, ed è: cosa accada di quel veleno venereo che succiato dai linfatici nell' ulcera sarà trasportato oltre, e correrà lungo altri linfatici a traverso di glandole linfatiche, e finalmente immutato e nella sua integrità versato nel sangue, con esso s' aggirerà per tutto 'l corpo. Imperocchè, stando a questa dottrina, non apparisce che al mercurio sia conferito altro mezzo di giovare nella lue venerea e propriamente sradicarla come fa. E di questo suo preciso intendimento l' Autore ci dà egli più ampia contezza poco avanti (§ VIII). „ Niuna „ ulcera può guarire se in essa tanto non si as- „ sorbe quanto si deposita. Le preparazioni o gli „ ossidi mercuriali nella cura della malattia ve- „ nerea sembrano operare crescendo l' assorbi-

„ mento della materia nell' ulcera dalla materia
„ stessa prodotta; e ciò, ossia che prendansi per
„ bocca, od applichinsi alla pelle, o sulla super-
„ ficie delle ulceré. Al modo stesso come lo zuc-
„ chero di piombo o altri ossidi metallici pro-
„ muovono così rapidamente la guarigione delle
„ altre ulcere, a cui siano esternamente appli-
„ cati „. Ora noi dimanderemo: se altri ossidi
metallici guariscono rapidamente le ulcere non
veneree, e ciò fanno, conforme qui si dice, con
quel solo promuovervi l' assorbimento, onde av-
vien poi ch'ei non guariscano istessamente le
veneree, mentre il mercurio non altrimenti che
per via di questo preteso assorbimento le guarisce?
Che se pure avviene che si distruggano ulcere
veneree di recente communicazione anco mediante
l'acetato di piombo, o il solfato di rame o altre
preparazioni metalliche, certamente allora la gua-
rigione locale si dirà essere conseguìta, ed anche
l'assorbimento della materia venerea essere av-
venuto. E pur troppo gli effetti lo mostreranno
più presto, o più tardi coll' apparizione della lue
venerea sotto alcuna delle sue forme; di che ne
viene la conseguenza: che il dar luogo allo assorbi-
mento della materia venerea, tutt'altro che con-
durre alla guarigione reale, prepara lo sviluppo
della malattia universale; e che, se il mercurio
la guarisce di poi, come effettivamente la guarisce,
è assurdo il pensare che il faccia operando da

sorbente. Collo aver dunque statuito il mercurio qual sorbente non si è contribuito nulla a chiarire l'operazione nè come rimedio di diatesi, nè come antisifilitico; e per contrario si sono ammessi fatti, e deduzioni che non reggono, e si è trascurato ciò che s'avrebbe dovuto tener in conto principalmente. Altrove investigheremo di proposito la operazione del mercurio; chè qui ne tocchiamo soltanto quanto è della presente occorrenza. Concludendo ora intorno alla generalità dei sorbenti, diremo che le medesime censure fatte sinora ad alcuni quadrano a tutti gli altri di cui si può vedere il Catalogo nella Zoonomia; da che, per recar le molte parole in una, tutti peccano più o meno in ciò: che si vede assunto per fatto certo quello che è o falso o dubbio o non generale; e per cagione unica assegnata quella che non lo è punto, o non lo è sol essa. Nondimeno di questi ultimi anni la parola *Sorbente*, male trovata com' è, andò per le bocche, e per le scritture dei medici, quasi fosse novello lume venuto alla Terapeutica. Nè fia meraviglia; chè ciò serba tenore a quella smania, appunto di questi ultimi anni appresasi a tanti scrittorelli medici, di crescere con vocaboli nuovi l'appannaggio della scienza, quasi come toccasse loro:

Indiciis monstrare recentibus abdita rerum

mentre disgraziatamente que' loro vocaboli nuovi o sono pretti sinonimi inutili, o sono vuoti di significato reale, o significano errori.

Gl' *Invertenti* rovesciano il natural ordine successivo dei movimenti irritativi. Sotto la qual definizione avremmo avvisato che soltanto venissero gli emetici, e che perciò l'articolo degl'Invertenti fosse di tutti il più breve; laddove per lo contrario troviamo venirci ampia suppellettile di rimedj, e non ci peritiamo d' affermare, che, colla norma con cui vi si è proceduto, ci dovrebbe venir tutta quanta. E per i primi divengono invertenti tutti gli evacuanti, solo che operino potentemente. Ma quali movimenti inverton eglino allora questi evacuanti? Ci si dice che il movimento dei linfatici. Ora pogniamo il caso d' uno dei più riputati diuretici, il nitro, in un'ascite. Se la cura riesce felice il rimedio avvia pei reni il fluido travasato nel ventre, e ne lo vota. Come si compie egli questo processo? Nella comune sentenza i linfatici del peritoneo assorbono quel fluido, e lo scaricano nei vasi sanguigni dove mettono foce, ed i reni ne lo vanno separando, com' è loro uficio. Qui adunque non è il caso di rovesciar movimento nè di vasi, nè di organi; tutto è opera delle ordinarie funzioni accresciute, cioè dell'assorbimento per rispetto ai linfatici, e della secrezione per rispetto ai reni. Che se l' ascite sarà trattata coi purganti drastici, e la cura riesca pur essa a buon fine, lo sgorgo delle acque avverrà per la via degli intestini; ed il processo non altrimenti diversa se non in ciò che gl' in-

testini prestan eglino, come organo secernente, l' ufficio che i reni sotto i diuretici, e accolgono l' acqua nella propria loro cavità, donde poi la espellono. E nemmeno qui occorre di metter in opra rovesciamento alcuno di movimenti. Ascoltiamo ora Darwin dove spiega questa operazione dei diuretici invertenti: „ Date del nitro, da una „ dramma sino a mezz' oncia, in più volte lungo „ la mattina, e l' ammalato incomincerà a sen„ tirsene indisposto, e molta urina pallida sarà „ gittata nella vescica dalla operazione inversa „ dei linfàtici urinarj „. Sostiamoci un poco, da che il luogo lo comporta, e spendiamo alquante parole intorno ad una importante materia, la quale, se fu oscura molto e sino a qui vanamente dibattuta, ora mai è sul buon cammino per giungere ad essere chiarita compiutamente.

Presso Haller sì nei comenti a Boerhaave come nella grande Fisiologia è da vedere il cenno istorico di ciò che dal tempo più antico fu opinato, e di poi nel decimo sesto e al principio dell' ora scorso secolo rimesso in campo intorno alla provenienza dell' urina; di che fu posto il problema: se i reni siano la sola via onde l' orina tragitta alla vescica, o se altra ce n' abbia, e quale? Galeno, mediante e la legatura e il taglio degli ureteri, aveva bensì mostrato a occhi veggenti la funzione dei reni, e il colarne delle orine alla vescica; ma l' induzione, sebbene diritta, ed ine-

rente al fatto, non è assolutamente esclusiva d'altra via che per altri fatti potesse dischiudersi. Ed egli stesso non ignaro d'alcuni di tali fatti, si pensò d'uscir d'intrigo, attribuendo le copiose e frequenti urine dei diabetici a certo insaziabile appetito che allora secondo lui prende ai reni, di sugger siero dal sangue, e via mandarlo alla vescica; così come nella fame canina il ventricolo anch'egli appetisce d' ingojar cibo insaziabilmente, e giù trasmetterlo agl' intestini. Adunque a questo modo studiavasi quel grande ingegno di riparare una difficoltà, che sin da que' tempi intorno alla produzione esclusiva delle orine dai reni nella mente dei medici era insorta. Tanto che le scuole furono al tutto Galeniche i reni si rimasero nell' intiero possesso di questa funzione. Quando l' Alchimia prese anch'essa a dettar leggi nella medicina, in una colle sconcezze e coi delirj con cui la corruppe le produsse ancora non pochi beni, e tra questi si fu: di rivolger l'osservazione alla composizione degli umori del corpo animale, e specialmente ad uno dei più composti, le orine, incominciando a dare maggior valore a quelle più vistose differenze, che pur in istato di salute elle presentano. Così è che l' energumeno Paracelso non male insegnò una triplice diversità delle orine; l'una esterna, cioè degli alimenti e delle bevande; l'altra interna, cioè del sangue; la terza mista. Van Helmont di poi le

restrinse a due sole, *urina sanguinis*, e *urina potus*, che nel linguaggio dei medici durarono gran pezzo. Dalla qual distinzione, che alla opportunità è manifestissima ai sensi dell' osservatore, si generò finalmente la presunzione: che quelle orine le quali conservano evidenti caratteri degli alimenti, delle bevande, o dei rimedj, e che con celerità non ordinaria sono espulse, giugnessero per altra via che non dei reni alla vescica. Nacque da ciò la curiosità, e la convenienza d' investigar quella via. Rechiamo ora in mezzo compendiosamente i fatti rilevanti e nuovi che dall' epoca della Fisiologia d'Haller in poi si sono accumulati, e seguiamo il punto dove de' nostri giorni seguendo questa investigazione siamo arrivati.

Dopo agitata molto, e più di tutto in Francia al principio del passato secolo, finalmente fu di nuovo sopita la quistione, da che la dominatrice scuola Boerhaaviana mantenne ferma la vecchia sentenza. Verso la fine del secolo stesso Darwin la ritornò in moto, vi dispiegò assai forza d' ingegno, e offerì delle induzioni giuste, ma con insieme anco degli errori, di cui il più grande si è quello della operazione retrograda dei linfatici, assegnata appunto come cagione del rapido passaggio di sostanze dal ventricolo alla vescica, e d' altri fluidi da altre ad altre parti del corpo. Uno sperimento però nuovo al tutto e bene imaginato egli produsse in pruova d' una diversa via

indipendente dai reni, ed è quello del nitro bevuto e poi scoperto nelle orine, e degli asparagi mangiati, che alle stesse orine comunicarono quel loro odore; dove nel frattempo della secrezione, il sangue estratto non mostrò indizio della presenza del nitro, e nemmeno diede odore d'asparagi. Il qual esperimento se si può tacciare di parvità di materia per conto delle sole due dramme di nitro adoperate, non si può negargli il pregio d'avere per la prima volta sollecitata l'attenzione degli sperimentatori perchè da quindi innanzi cercassero nel sangue, dove al certo sarebbero da trovarsi, se debbono passare per la via della circolazione quelle sostanze, che, intromesse nel ventricolo, rapidamente ed inalterate riescono per la vescica.

Seguendo la traccia di Darwin alcuni Medici dello Spedale d'Edimburgo esaminarono comparativamente il sangue e l'urina in due casi di quel diabete detto zuccheroso, ed in effetto nelle orine trovarono la materia zuccherina copiosa a segno che in un dei due oltrepassò l'oncia per libbra, laddove il sangue non ne diede sentore; sperimenti riusciti al contrario di quanto si sarebbe dovuto presentire stando alla comune dottrina della secrezione di tutta l'orina dai reni [1]. È vero che il sangue non fu chimicamente ana-

[1] Qui si noti alcuna cosa opportuna che sta nel mio Giornale di Medicina, riferibile parimente ad un Inglese.

lizzato, e che la decisione fu affidata al solo gusto; ma di uno di questi diabetici, l'orina fu pronunziata di sapor dolce, ed il sangue e il siero di sapor salso, oltre dagli sperimentatori, dagli ignari stessi di ciò ch'ei si assaggiassero. E senza dubbio il fatto anche così limitato sarebbe stato tenuto dimostrativo, se non l'avesse impedito la preoccupazione delle menti in favore delle dottrine oggi giorno ricevute.

Le cose presso gl'Inglesi stando in questi termini, io mi presi di cercare ciò che avverrebbe dello introdurre nel ventricolo alcuna materia colorante, di quelle che leggermente passano nella orina; e ciò quando i vasi chiliferi fossero anticipatamente zeppi di chilo. Imperocchè o la materia colorante non troverebbe adito per quelle vie già ingombre, ed allora le urine non ne conterrebbero; o ad ogni modo vi si insinuerebbe, e la bianchezza opaca del chilo tingendosi o poco o molto in giallognolo ne farebbe fede. Che se l'orina, e non il chilo desse a divedere la materia colorante, l'induzione sarebbe che dal ventricolo alla vescica per altra strada, fuor di quella che dai chiliferi conduce al sangue, ci pervenisse. Il primo esperimento da me istituito con questo scopo fu sin prima del 1803, ed è riportato nelle Annotazioni al secondo volume della Zoonomia. Di poi negli anni seguenti fu più volte ripetuto. A diversi capretti ed agnelli lattanti, alcune ore dopo

bene pasciuti, io cacciava giù per l'esofago una tintura di rabarbaro, avvaloratone il colore colla potassa caustica. Non andava guari che urinavano, e le urine davano segno del rabarbaro. Poco appresso aperto loro il ventre apparivano i vasi chiliferi copiosissimi pieni di candidissimo chilo, nè il candore era punto offuscato neppure nei tronchi più grossi, ne' quali una tinta comunque leggera si sarebbe lasciata scorgere, se ci fosse stata, quand'anche il fluido non che opaco come è il chilo fosse pellucido com'è l'acqua. Nell' interno del ventricolo scorgevasi quando più quando meno un rimasuglio di latte rappreso non ancora digerito, mescolato ad alcun poco di tintura di rabarbaro. Altre volte ho pur fatta ingojare la tintura a questi animali tenuti digiuni, e ciò più particolarmente colla mira di potere scorgere se se ne riempissero que' linfatici a cui Darwin attribuisce il trasporto dei fluidi dal ventricolo dirittamente alla vescica. Ma neppure così adoperando, ed uccidendo gli animali quando dall'orina che cominciava ad indicare il passaggio del rabarbaro si dovevano creder pieni, nella opinione di Darwin, quei linfatici del ventricolo, e della vescica, e nella comune opinione i chiliferi, non mi è venuto mai di osservare nè gli uni, nè gli altri. Di questi esperimenti parte sono riportati negli Annali di Scienze e Lettere fin del 1810, ed altri furon fatti di mano in mano negli anni appresso.

Colla mira d'arroger peso all'importante prefato sperimento di Darwin mi giovai delle frequenti opportunità della Clinica dello Spedale Civile di Milano. Idropici che si tranguggiavano chi una, chi due, chi quasi tre oncie di nitro al giorno in molta bevanda, e vi duravano da più giorni, facevano orine così pregne di nitro, che mediante la evaporazione elle restituivano presso a poco la dose del giorno, la quale qualche volta coi dovuti mezzi si riduceva pura, e cristallizzata. In diversi casi, quando l'amministrazione del nitro era al suo colmo, feci trarre una libbra di sangue, il cui residuo della evaporazione non diede mai il minimo indizio di nitro, detonando come fa sui carboni accesi, ma solamente gonfiavasi, e ribolliva alla foggia della materia animale, e spargeva odore d'ammoniaca. Qui non è da opporre nè la scarsezza del nitro, nè la pochezza d'un solo tentativo.

Mi prese vaghezza di ripetere il vecchio sperimento di Galeno, legare cioè gli ureteri. Ma cogliendo di mira al tempo stesso un altro punto, fatta quella legatura ad alcuni conigli, cacciai loro giù per la gola buona dose di prussiato di potassa, e per qualche ora lor diedi a bere copiosamente, avendo innanzi tratto compressa la vescica affine di votarne tutta l'orina. L'esito fu che gli ureteri tra il rene ed il laccio gonfiaronsi, ma stilla d'orina non comparve nella

vescica. Esplorata col malato di ferro quella orina sì degli ureteri come della pelvi del rene, il colore indicò subito la presenza del prussiato di potassa. Anche dopo votate esse cavità del contenuto fluido, quella sola spalmatura rimastavi faceva sì che toccata la superficie col malato di ferro ne riuscisse una tinta azzurrigna; ciò che punto non si vedeva toccando l'interno della vescica. E col malato di ferro tasteggiai pure all'esterno la vescica stessa, ed il ventricolo; ma nè quivi, nè in niun altro luogo del basso ventre, che a questo modo andai esplorando, apparve la minima alterazione di colore che annunziasse la presenza del prussiato di potassa; cosa che per vero dire riuscì ad opposto fine di quello ond'io nodriva speranza, parendomi pure che la via, della quale andava in traccia, dovess'essere quella fin dal passato secolo presentata in Francia, il trapelamento dalla porosità del ventricolo e l'assorbimento per quella della vescica. Dove qui per contrario l'esito sembrava restituire ai reni l'esclusivo possesso della secrezione dell'orina dal sangue. E di questo tentativo fatto nel 1812 diedi un cenno per lettere al Dottor Odier allora uno dei Compilatori della Biblioteca Britannica. Rivolgendo però nell'animo diligentemente com'io mi fossi governato sperimentando, non mi sfuggì ch'erano rimasi al contatto dell'aria fredda i visceri addominali durante l'operazione, la quale

era stata eseguita spaccando il ventre pel davanti. Ora il freddo solo per sè può aver bastato a sopprimere il supposto trasudamento del ventricolo, come fa quello della cute, ed anco a vietare l'assorbimento della vescica; ondechè il prussiato di potassa trovando ostacolo al facile trapelamento, misto al chilo passò nel sangue, e si trovò nell'urina proveniente dalla secrezione renale. Aggiungasi il dolor del taglio, il maneggio dei visceri, la legatura stessa permanente, la dilatazione violenta dell'uretere e della pelvi del rene, cose tutte le quali pur esse possono aver contribuito allo stesso effetto producendo certa morbosa alterazione, per la quale nè il ventricolo abbia più potuto compiere quella natural sua funzione del trasudare, nè la vescica quella dello assorbire umori; e perciò a chiarire il punto convenirsi procedere in altra guisa.

Verso la fine del 1812 mi venne il destro di tentare in grande questi sperimenti, e fu sui cavalli, ch'erano concessi a diversi usi sperimentali nella nostra Scuola Veterinaria d'allora. Ad un cavallo fu fatto ingojare del nitro alla dose di sei ed anco più once nelle ventiquattr'ore. In poco più d'un ora il nitro era già manifesto nell'orina, e durava ad esserlo consecutivamente. Fatto allora trar sangue copiosamente all'animale sì dalle vene come dalle arterie, nè l'un sangue nè l'altro non diede a divedere di contener nitro. Questo primo

esperimento fu eseguito alla mia presenza. Mi rimaneva però sempre da chiarire il punto di maggior momento poco sopra memorato, cioè: se in quello che le urine continuavano ad esser nitrose, ucciso l' animale ed esplorata la cavità dell'addome s'avesse potuto trovare argomento della presenza del nitro in quel po'di umore onde i contenuti visceri sono spalmati, e che in qualche picciola quantità si può raccogliere. In quel mezzo incumbenze gravi di sanità pubblica avendomi distolto dall'impresa ed obbligato a portarmi altrove e rimanervi alcun tempo, affidai la continuazione degli sperimenti ad alcuni de' più provetti alunni di quella Scuola, e più segnalati pei talenti e per l'amore allo studio, nella industria e veracità dei quali poteva aver fede. L'esito, di ch'ei m'informarono, ridotto in compendio, si fu: che, adoperando di nuovo siccome al solito, dalla somma delle orine ritrovate nella vescica ricavarono sempre press'a poco quella del nitro amministrato nello sperimento, nè il sangue mostrò mai di contenerne, come neppure mostrò di contenerne quella orina che si trovò negli ureteri; al qual ultimo fenomeno vuolsi attendere singolarmente. Inoltre aggiunsero che avendo alcune volte aperto il ventre all'animale nel forte del tragitto del nitro per le vie orinarie, poterono raccogliere certa quantità di fluido travasato, e come lavatura di carne, il quale e per la carta

imbevutane, e dipoi fatta ardere, e pel suo residuo della evaporazione, diede manifesto segno di contener nitro; laddove altra carta intinta nel siero del sangue prima estratto all'animale medesimo non diede segno di sorta. Qui il fatto sembrava omai dischiudermi la via a che io mirava. Ma gli anni consecutivi a me travagliosi non mi hanno più consentito l' opportunità di progredire ripetendo e variando gli sperimenti; laddove la sola costanza e chiarezza degli esiti moltiplicati è quella che alle induzioni che dan di cozzo alle radicate opinioni contrarie pone il suggello.

Intanto in Inghilterra s'andò innanzi in queste investigazioni per mezzo d'altri sperimenti tutti fecondi di belle induzioni. Se le prime osservazioni comparative del sangue e delle urine dei diabetici, furono fatte col solo giudizio della lingua, il Dottor Wollaston in seguito v'adoperò i mezzi chimici i più delicati e decisivi; e dove l'urina dei diabetici diede zucchero più o meno abbondantemente, il sangue non ne diede mai ombra; e nondimeno, quando al siero di quel medesimo sangue furono a bello studio aggiunti pochi grani di zucchero diabetico, i reagenti chimici ve lo scuoprirono. Si dirà egli che lo zucchero si formi nell' atto della secrezione renale? Ma la materia zuccherina è un prodotto esclusivo del regno vegetabile dov' è sparsa con profusione, e

chi bene mirerà alle circostanze del diabete a orina dolce vedrà esservi abuso di vitto e bevanda vegetabile, con digestione viziata; donde inferirà che la qualità degli alimenti, stante la imperfetta opera del ventricolo che male li digerisce, è la sorgente prima dello zucchero delle orine. Che se di esso non un atomo trovasi nel sangue (cosa di cui oggi non lice muover più dubbio), e nondimeno lo si voglia attribuire allo artifizio secretorio dei reni, che di tutto punto il compongano, allora sarà forza concedere altresì: che lo zucchero, il quale per la non bene eseguita digestione si sviluppa dagli alimenti nel ventricolo, ed è già bello e formato prima d'entrar nel sangue, decompongasi a mano a mano che v'entra nei due ossidi di carbonio, e d'idrogeno che ne sono i componenti immediati. E finalmente, se questo debb'essere il modo di spiegare come tragittando pel sangue scompajono quelle sostanze che dopo ricompajono nell'orina tali e quali furono introdotte nel ventricolo, ne conseguirà: che il nitro, anche quand'io lo amministrava giornalmente in quelle dosi così ragguardevoli, entrando nel sangue tutto si decomponesse e dipoi uscendo pei reni si ricomponesse; e così ancora che la materia odorante degli asparagi che nello sperimento di Darwin non diede di sè odore al sangue e lo diede alle orine, subisse la vicenda medesima dello scomporsi, e ricomporsi; supposizioni

tutte gratuite, o per meglio dire assurdissime, e non pur degne d'essere notate. E se Rollo, e Cruikshank si figurarono ei pure che dalla secrezione dei reni provenisse lo zucchero diabetico, ammisero altresì che la sorgente prima ne fosse dagli alimenti, donde passasse nel sangue. Per la qual cosa nel sangue s' imaginavano che s'avesse a trovare; nel che andavano errati non avendo potuto istituire sul sangue gli sperimenti che furono istituiti dappoi, e che misero il fatto in evidenza. Oltre l' esame comparativo del sangue e dell' orina dei diabetici il dottor Wollaston fece lo stesso esame comparativo del sangue e dell'orina d' un uomo sano, a cui fu dato per bocca del prussiato di potassa, e ne risultò: che il prussiato di potassa si trovò evidente nell' orina, e punto non se ne trovò nel sangue estratto quando il prussiato a conto di tempo s' aveva a trovare in circolazione. Il dottor Marcet ripetè lo sperimento del prussiato di Wollaston con esito eguale; ed altri ne aggiunse del suo parimente curiosi, ma meno diretti al preciso scopo a cui ora intendiamo.

Alle cose sinora poste innanzi s' aggiunga quella notissima dell'aver le orine più o meno dell'acido, mentre il sangue è sempre alcalino; fenomeno meraviglioso a chi ben lo considera, e che non s' accorderà mai col principio della esclusiva secrezione della urina dal sangue.

Quel mio primo esperimento del 1803 mirava come ben si vede ad un punto essenziale, a dimostrare che nel sangue non potevano entrare, da che non entrarono nei chiliferi, sostanze che provenienti dal ventricolo trovansi nelle orine. E veramente mi studiai d' esserne certo ripetendolo più volte, e variandone la circostanza per rispetto ai chiliferi quando pieni e quando voti di chilo. Non mi corse però nell' animo di procedere ad un *experimentum crucis* che chiudesse la bocca persino a quelli che disputano per vaghezza sola di disputare e contraddire a tutto ciò che non va colla corrente, e non fu loro dettato dalle cattedre magistralmente. Alla mia mancanza ha supplito a dovizia il signor Everardo Home. In diversi animali vivi egli ha legato il condotto toracico presso alla sua foce nella succlavia sinistra, ed in alcuni anche il tronco comune dei linfatici del lato destro. A questo modo avendo preclusa da ogni banda la via, che dai chiliferi e dai linfatici mette nel sangue, introduceva dippoi nel ventricolo due o tre oncie di tintura di rabarbaro, e il rabarbaro si trovava nondimeno da lì a poco tempo manifesto nelle orine. E siccome alcuna volta nel processo dello sperimento il condotto toracico si rompeva in qualche punto lunghesso la colonna vertebrale, come pure taluno dei più grossi rami dei linfatici del lato destro, perciò si è potuto raccogliere parlando dei chiliferi,

alquanto chilo e metterlo alla prova della potassa caustica, ma indizio di rabarbaro non vi si è scorto mai; così appunto come non ne ho veduto mai neppur io indizio alcuno dal colore negli sperimenti già riferiti. Malgrado però questi così conclusivi esperimenti il signor Home non ha saputo salvarsi dal predominio della comune opinione, ed ha ammesso che quella orina dovess' essere provenuta dalla secrezione renale, e che perciò il rabarbaro per altra incognita strada, se non per quella dei chiliferi, entrasse nella circolazione. Del che si sarebbe egli disingannato di leggieri solo che avesse pensato ad accertarsi se il rabarbaro od altro che per questi sperimenti fosse piaciuto di adoperare si foss'ei trovato o no nel sangue; chè allora senza dubbio l' esito tornando contrario avrebbegli mostrato il vero. E quest' è appunto che i riferiti esperimenti da me intrapresi col nitro, e parimente quelli col prussiato di potassa dal Dottor Wollaston, e dal Dottor Marcet dimostrano ad evidenza; laonde lo avere il sig. Home trascurato di far egli lo stesso, quando il caso lo richiedeva e l'opportunità era bella, non riesce a niuno scapito della induzione che da'suoi esperimenti noi ricaviamo, e che dopo le cose sino a qui fermate, siamo certi che anch'egli ricaverà.

Adunque, stringendo tutto l'operato dalla industria sperimentale di questi ultimi anni, lo ridurremo alle seguenti principali conclusioni:

1.° Molte sostanze introdotte nel ventricolo trovarsi nelle orine e non nel sangue, quando a ragione di tempo ci si dovrebbero trovare, se tutta e sempre l' orina fosse opera della secrezione renale;

2.° I vasi chiliferi nè ingombri di chilo nè voti, non essersi caricati di materia colorante nel tempo che il passaggio di quella durava continuo dal ventricolo alla vescica;

3.° Nè il condotto toracico, nè alcun ramo linfatico contribuire al tragitto delle sostanze sperimentate, da che questo segue imperturbabile non ostante le legature poste agli sbocchi;

4.° La inettitudine dei chiliferi e dei linfatici a trasportare con moto rovescio il fluido contenuto, oltre da altri argomenti, essere posta fuor di dubbio da una conseguenza delle legature; da che il condotto toracico, e i grossi linfatici, al disotto del luogo legato, pel crescente afflusso della materia dai rami al tronco si rompono, anzi che mutare il verso rimandando il fluido dal tronco ai rami.

Queste conclusioni segnano il punto a che finora sperimentando siam divenuti, e si risolvono in una sola certissima, ed è: che altra via ci ha fuor di quella della circolazione; per cui nelle soprallegate circostanze il tragitto di certe materie dal ventricolo alla vescica si compia. Ma quale sia questa via non abbiamo sino a qui abbastanza

onde affermare, e cercando di attingerla soltanto per conghiettura diremo che la più probabile ci sembra quella del trasudamento pei pori del ventricolo, e dell' assorbimento per quelli della vescica. A convertire la conghiettura in certezza meglio ch' altro varrebbe lo sperimento già tentato nel secolo scorso, d' introdurre dell' acqua nella cavità del ventre d' un animale, e star a veder le orine. E affine di occorrere ad ogni cavillazione due riguardi, che allora non furono avuti, saranno ora da aversi; l' uno, di legare il condotto toracico alla sinistra, ed il tronco linfatico alla destra; l' altro, d' aggiungner all' acqua alcuna sostanza delle più diuretiche, e atte a dar di sè facile indizio ovunque si trovino, come il nitro, il rabarbaro, il prussiato di potassa ec. Questo processo bene condotto, e variato secondo che nel metterlo in atto si facessero innanzi altre viste o sopravvenisse qualche difficoltà, non può non avviare lo sperimentatore alla compiuta soluzione del contrastato problema; soluzione che può esser feconda di utili applicazioni, e suggerir nuove indagini.

Del resto gli argomenti sui quali per ora si fonda questa conghiettura sono principalmente i seguenti:

1.° La molta porosità del ventricolo e della vescica è dimostrata dagli sperimenti fatti dopo la morte, dove si vede come leggierissimamente

i fluidi rinserrativi ne trapelino; argomento presuntivo che altresì in istato di vita quegli organi membranosi prestino questo ufficio, il quale non tanto appartiene alla vitalità, quanto alla struttura materiale;

2.° Il trapelamento per rispetto al ventricolo dallo interno allo esterno, sarà favorito dalla circostanza delle materie fluide, e facilmente trapassanti, dalle quali col mangiare e col bere può essere riempito e disteso prestamente;

3.° L' assorbimento per rispetto alla vescica dallo esterno allo interno sarà promosso dall' esser quella il più del tempo vacua e floscia sebbene in se corrugata per ciò che la secrezione renale la distende lentissimamente, e di poi, come prima è distesa, la contenuta orina la sollecita ad una pronta e compiuta evacuazione. Quindi è facile da comprendersi che ammesso il trapelare d' un fluido dai pori del ventricolo esso raccolgasi nell' imo ventre, e venga al contatto della faccia esterna della vescica dove si troverà nella più opportuna circostanza da esserne assorbito;

4.° Un argomento d' analogia offre la cute che accoppia in sè amendue le funzioni della esalazione, e dello assorbimento, le quali, nella presente conghiettura, l' una al ventricolo, l' altra alla vescica separatamente si attribuiscono. E veramente ci parrebbe più difficoltà ad ammettere le due funzioni congiuntamente nella cute che

non separatamente come qui facciamo l' una nel ventricolo, l' altra nella vescica. Ciò nondimeno per riguardo alla cute è un fatto fuor d' ogni dubbio riconosciuto. Si dirà: non essere ivi affare dei pori inorganici, bensì l' esalazione essere dalle arterie esalanti, e l' assorbimento dai linfatici e dalle vene assorbenti. Ma per lo meno i copiosi sudori versati quando appunto la cute impallidisce e la circolazione langue, come accade nelle lipotimie, non si potranno mai riferire ad un accrescimento d' esalazione arteriosa. E per rispetto all' assorbimento come opera eslcusiva dei linfatici e delle vene, vi sono altresì dei fatti dimostranti altra maniera d' assorbimento che non quelle due se pur tutte e due son vere. Al qual uopo ricorderò l' esperimento pubblicato da me sino dal 1810 negli Annali di Scienze e Lettere, e ripetuto di poi, per cui è dimostrato: non essersi trovato punto mercurio nel sangue dei malati sottoposti alle fregagioni mercuriali anco le più copiose, e quando il mercurio sì dalla salivazione, come dallo imbiancar che faceva gli orecchini d'oro rimasti appesi alle orecchie, additava chiaro d' essere penetrato, e spartosi dovunque. Che se fosse penetrato per la via dei linfatici comunemente creduta, questi non possono finalmente che versarlo nel sangue, dove il fatto prova che non fu versato. E il fatto stesso prova che non penetrò nemmeno per la via delle vene. Ma di tali cose

cadrà in taglio altrove di ragionar di proposito. Per ora ci basti porre per certo che nell' amplissimo assorbimento del mercurio che può farsi per tutta la superficie del corpo i vasi nè linfatici nè sanguiferi non ci hanno che fare, ed è tutta opera dei pori della pelle;

5.° Per quanto poi queste due operazioni vogliansi attribuire ai vasi, forza è pure che alla fin fine si ricorra ai pori inorganici delle membrane onde i vasi sono costrutti. Imperocchè per mezzo dei loro pori i linfantici succhiano i fluidi con cui sono in contatto al di fuori, non già per boccucce patule, che non furono mai trovate, e di cui anzi si dimostra l'insussistenza;

6.° Dove io spiegherò l'artifizio, e gli effetti della infiammazione, mostrerò com'è tutta opera di trasudamento fuor dai pori dei vasi sanguigni, e non ci ha nè guasto, nè rottura di sorta;

7.° Basta poi guardare a quella parte del fegato dove sta allogata la cistifellea per vedervi manifesta un'altra opera della trasudazione; imperocchè per lo più la superficie si vedrà ivi fortemente tinta e compenetrata dal colore della bile; e siccome si comprende chiaro che non è effetto istantaneo accaduto dopo la morte, ben si dee concludere che trapelasse pei pori di quel sacco, per quanto ella sia un fluido crasso, e viscido, che parrebbe il meno acconcio a trapelare;

8.° Finalmente l' anatomia comparativa ci mostra gl'insetti privi al tutto di vasi e sanguiferi e chiliferi; ondechè non essendo i loro organi secretorj di fabbrica glandolare, cioè a dire vascolare, non possono altrimente operare se non esercitando l' attrazione mediante i pori delle pareti membranose su quel fluido in cui nuotano liberamente, e a cui presentano amplissima superficie. E ciò sia aggiunto in confermazione di quanto abbiam qui sopra toccato, cioè: che assorbire e trasudare sono due ultime operazioni, le quali non sono già fatte dal vaso in quanto è vaso; ma dalle sue pareti in quanto sono membrane porose; di modo che alla perfine queste due operazioni risolvonsi in una sola, nel dar passaggio pei pori, colla diversità soltanto della direzione dal di fuori al di dentro, e dal di dentro al di fuori. Il trasudamento, e l'assorbimento dai pori inorganici del solido vivo è dunque una funzione di grande momento, e di maggiore impiego che comunemente non si crede. Molti fenomeni vi si riferiscono, e vi si può riferire il passaggio diretto dal ventricolo alla vescica, e questa sarebbe la via percorsa da quella urina la quale è dimostrato essere indipendente così dalla secrezione renale come ancora dal movimento retrogrado dei linfatici a cui Darwin si è appoggiato e che non esiste. Da questa indispensabile diversione rientriamo in cammino.

I *Revertenti* raddrizzano l'ordine inversato dei movimenti irritativi. Al Catalogo dei Revertenti vediamo ascritti tanti rimedj, che non diremo cosa maggior del vero, se diremo ch'esso solo effettivamente comprende tutta quanta è la Materia Medica. Persino ci sono inclusi belli e interi due degli articoli precedenti e sono gl' Incitanti ed i Sorbenti. Delle quali incongruenze l'Autore presentendo senza dubbio che se gli desse carico, nella quinta suddivisione di questo Articolo si studia di trovarci ripiego facendo notare che i Revertenti sinceri sono soltanto gli annoverati nella suddivisione prima; le quattro consecutive servendo più ch'altro a rimuovere le cause stimolanti da cui le inversioni dei movimenti furono prodotte. Ma il ripiego è subito contraddetto dallo stesso Catalogo, dove l'oppio, l'alcoole, e in generale gl' Incitanti si veggono ascritti alla seconda, terza e quarta suddivisione. Imperocchè questi non che poter rimuovere cause stimolanti, sono essi medesimi ciò che dovrebbero rimuovere, ed appunto l'oppio, e l'alcoole de' più solenni tra essi.

I *Torpenti*, per ultimo, diminuiscono l' attività dei movimenti irritativi. Al primo vedere questa denominazione uno s'aspetterebbe che qui si trattasse di quegli oscuri narcotici, sedativi soporiferi, ec., i quali, per rispetto alla parola, sembrano appunto rispondere ai Torpenti. Ma in quella

vece sono per la maggior parte agenti di lievissima efficacia; ed in somma gli è tutto ciò che si risolve in una semplice diminuzione, in una quantità negativa. Così minor caldo, minor luce, minor suono, minori alimenti, minor sangue sono torpenti; e l'acqua, gli olj blandi, la muccilaggine ec. essendo minori stimoli degli altri alimenti, sono torpenti, e quelle sostanze alcaline e calcari che altre volte non male passarono per sorbenti nel vecchio significato, qui passano per torpenti, come quelli che assorbendo gli acidi ne diminuiscono lo stimolo. Così tanti altri agenti, con questo raziocinio si annoverano ai torpenti, ed io dico inoltre che a non contraddirsi, e' si vuole annoverarveli tutti; e che la creazione di questo articolo viene ad essere superflua, bastando lo aver posti gli stimoli, per concludere che ci ha dei torpenti. Imperocchè ogni e qualunque stimolo potendo essere attenuato sin presso allo zero, dee per così fatta attenuazione divenir torpente. Movendo poi da questo primo corollario ad altri, nulla sarebbe più agevole che metter in mostra una lunga seguenza d'assurdi. Ma l'accorto lettore raffigurando subito in questa dottrina dei torpenti quella della debolezza diretta di Brown per diminuzione di stimolo, e sotto il velame delle parole diverse ammirando la stretta cognazione degli errori, ci dispenserà dall'arroger verbo in tale materia.

Ora per venire ad una conclusione generale per tutti gli articoli di questa Materia Medica sino a qui esaminati, che dei sette sono i sei principali, si dimanda qual fatta di ordinamento nè naturale nè artifiziale sia egli questo, nel quale ora un articolo raccoglie sotto di sè tutta quanta la materia da ordinare, ora altri hanno più o meno di ciò che ad altri spetta, e niuna presenta chiari e ben definiti i suoi caratteri distintivi? Anzi che classificazione o ordinamento sistematico il diresti un andirivieni di parole ed un rimescolamento di cose senza collegamento nè consistenza; una distribuzione di oggetti che tanto regge così com'è ivi posta, quanto reggerebbe in qualunque diverso modo ch'uomo fantasticasse di porla.

Congeriem sequit, sectamque in membra redegit;
ma la fatica tornò vana, e rimase nonostante il
. . . . *Chaos, rudis indigestaque moles.*

Se dunque l'antica partizione della Materia Medica fu da noi accagionata di un gran vizio, qual'è quello che ogni rimedio da essa attribuito ad una classe può, per la moltiplicità de' suoi effetti variabili, andar attribuito or all'una or all'altra, e finalmente a tutte, mentre all'opposto fallirà bene spesso di produrre l'effetto della classe sua propria, la presente partizione più assai dell'altra vuol essere dello stesso vizio accagionata. Quella si attenne, dove il potè, ai limiti segnati dagli effetti più appariscenti e meno incostanti, e, a

parlar propriamente, e secondo ciò di che l'abbiamo a suo luogo incolpata, ignorò più che non errò; questa al contrario dispregiando quei limiti non che dileguasse la vecchia ignoranza trovò da addensarla con novelli errori. Quando la comune Materia Medica pone i purgativi, gli emetici, i diuretici, i sudoriferi ec., piglia per norma un ultimo effetto spesso evidente, e se erra di poi dove lo generalizza, o dove s' argomenta di spiegare l'uso e il modo d'operazione di quelli, l'errore sarà bensì in tale argomentazione, non già nella classificazione la quale di per sè riposa su ciò che apparisce le molte volte manifesto. Ma quando la Materia Medica Darwiniana mette que' suoi Secernenti, che pure comprendono tutti gli ora mentovati agenti, mette in luogo di un fatto patente il prodotto d' un raziocinamento, che può essere ipotetico od anco erroneo in tutto od in parte, e non applicabile in tutti i casi. E di vero i diuretici, per esempio, che vanno fra secernenti, si potranno eglino chiamar secernenti quando, secondo lui, mandano fluido alla vescica mediante il supposto moto retrogrado dei linfatici urinarj, e quando perciò da questo lato non è più applicabile la funzione secernente dei reni? ed ecco che offendiamo in un ostacolo. Si dirà egli che in tal caso diventino Invertenti? Ma il rovesciamento del moto dei linfatici è dimostrato essere una chimera; ed ecco che offendiamo in

altro peggior ostacolo del primo. Ora tutto ciò in sentenza è un dire apertamente: che, questa Classificazione (abbandonando gli effetti più appariscenti, a cui la Materia Medica ignara del raggiugner l'effetto costante, sinora si arrestò) da qual si voglia lato si consideri riesce indeterminata, scucita e contraddicentesi; e che, se altro non si trovasse di meglio, e' sarebbe da starsene alle antiche imperfezioni più presto che con giunta d'errori aggravar l'ignoranza. Che se riguarderemo nella Comune Materia Medica a quelle altre sue Classi, dove l'effetto è meno appariscente che non negli evacuanti, ivi anco in quella vedremo crescere le difficoltà, le discordanze, la confusione. Pruova ne sieno i Tonici, i Refrigeranti, i Narcotici, ec., e quegli Antispasmodici sinora tenuti al dir di Cullen come obbietto tanto oscuro e misterioso che non fu creduto valesser la pena di travagliarsene. Se non che neppure quegli altri sono più chiari, come abbiamo dimostrato a suo luogo; e la ragione si è che niuno di essi offre della operazione sua un effetto così patente come quello è degli evacuanti. Dove esamineremo la classificazione Darwiniana delle malattie, di necessità toccheremo ciò che riguarda il maneggio dei rimedj ivi proposto nei singoli casi; e anco da questo lato le incongruenze e gli errori di questa partizione della Materia Medica appariranno chiarissimi.

Dalle considerazioni finora esposte intorno ai cardini precipui, sui quali si è fatta aggirare la operazione unica degli agenti sul corpo vivo, concluderemo adunque esser due i sommi errori incorsi. L'uno di avere applicato stortamente il retto principio del dedurre dalla identità degli effetti la identità delle cagioni, e creata a questo modo l'operazione unica. L'altro di avere creato inoltre le due chimere dell'eccesso e del difetto di quella operazione unica, e postele per base dello stato morboso e per iscopo essenziale del metodo curativo. Ondechè tutta la macchina di questa teorica, in qualunque modo sia stata affazzonata, ossia quel primo e semplice di Brown, o quello elaborato e sottilizzato di Darwin, rovina dalle fondamenta, e, a voler venire a capo del vero, ci bisogna tentare un'altra strada. Procederemo adunqne allo Esame della Operazione degli Agenti secondo la supposizione dei due Effetti Costanti opposti.

FINE DEL PRIMO VOLUME.

INDICE

LIBRO PRIMO

CAPO PRIMO.

CAPO SECONDO.

CAPO TERZO.

CAPO QUARTO.

CAPO QUINTO.

CAPO SESTO.

CAPO SETTIMO.

CAPO OTTAVO.

CAPO NONO.

LIBRO SECONDO

LIBRO SECONDO

PRINCIPII NUOVI

DI

TERAPEUTICA

OPERA POSTUMA

DI

GIOVANNI RASORI

PARMIGIANO

INTERAMENTE CONFORME ALL'AUTOGRAFO
CHE SI CONSERVA NELLA DUC. BIBLIOTECA
DI PARMA.

VOL. II.

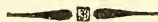
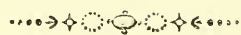
PARMA

DALLA TIPOGRAFIA DUCALE

MDCCCXLII.

AVVISO
DEGLI EDITORI

Qualunque nostra ricerca fatta presso chi ebbe nelle mani i manoscritti del Rasori, tanto in Milano quanto in Piacenza, nella speranza di ritrovare le parti che mancano a questo secondo Volume, andò a vuoto. Anzi chi assunse incarico prima di noi di pubblicare quest' Opera, ed ebbe per più di quattro anni agio e di esaminar tutti i manoscritti del nostro Autore pervenuti alla sua erede, e di ricercare ove se ne potessero ritrovare altri, ci assicurò che il Rasori non aveva lasciato di autografo intorno alla Terapeutica se non quanto noi pubblichiamo. E ciò egli confermava con sua *Circolare ai savii medici Italiani (Piacenza, 20 Giugno 1842)* pubblicata nella coperta del Fascicolo dello stesso mese negli *Annali Universali di Medicina,* asserendo che i materiali della

Terapeutica lasciati dal Rasori sono *per la più parte imperfetti, rozzi, slegati, disordinati* a tal segno che egli ha dovuto *supplire alle lacune.* Ma vi supplì in modo che l' *Opera compilata* da lui *è,* al dire di lui medesimo, *tutt' altra cosa* da quella che noi pubblichiamo. Persuasi che i Cultori della Medicina ameranno conoscere i genuini concetti dell'Autore in quella forma nella quale piacquegli di esporli, mandiamo al Pubblico l' autografo come ci venne alle mani e quale il promettemmo nel nostro manifesto, religiosamente astenendoci dal ridurre quest' Opera *a tutt' altra cosa* da quella che noi la ritrovammo, e dall' arroganza di empirne le lacune.

LIBRO TERZO

CAPO PRIMO

ESAME DELLA OPERAZIONE DEGLI AGENTI SECONDO LA SUPPOSIZIONE DEI DUE EFFETTI COSTANTI OPPOSTI

La supposizione dei due *effetti costanti* in un rapporto di contrarietà * fu espressa colla semplice formola $y = s - c$ quando sia $s > c$, e reciprocamente $z = c - s$ quando sia $c > s$. Il che vuol dire che di due agenti i quali operino in un rapporto costante di contrarietà l'uno distrugge dell' altro proporzionatamente al valor proprio. Ondechè, siccome il valor d'un solo continuamente crescente o di più altri identici abbiamo detto riescire a condurre allo estremo fine la vita, così la successiva applicazione del contrario debbe riuscire a ritrarla da quello estremo fine a cui esso medesimo altresì la condurrebbe quando continuasse progredendo con indeterminato accrescimento. In correlazione di un tale supposto esaminiamo dei fatti, e per uno

* Vedi il Capo secondo del Libro secondo a pag. 300.

degli agenti sia posto l'oppio, a cui altri siano contrapposti, diversi da quelli dei quali fu già dimostrata l'identica operazione.

Osservazione

* Una donna di fresca età, ben costrutta, sana e robusta, innamorata, e cervel balzano anzi che no, vinta una volta dalla furia della gelosia, avendosi il destro di porre le mani dov'era tenuto in serbo cert'oppio in pillole, speranzosa di trovare nelle dolcezze del sonno una facil morte, in sul far del dì se ne tranguggiò, tutte d'un colpo diciotto, nè ben fu chiarito se d'uno o di due grani per ciascheduna, ma verisimilmente d'uno. Poco poi tra l'essere travagliata da rimorso e paura, e stretta da fiera ambascia insofferibile, che, com'ella disse dappoi, in luogo dell' aspettato sonno, principalmente allo stomaco l'assalse, chiamò per ajuto e si rendette in colpa. Un medico, amico mio, per cui fu mandato al più presto, propose una bevanda acida, colla mira di rintuzzare l'oppio. Sopraggiunto io indi a poco, le trovai polsi picciolissimi, quasi impercettibili, irregolarissimi, la pelle fredda, il fronte grondante sudor freddo, i sensi ad or ad ora perduti per successivi deliquj. Riscossa dai deliquj era un continuo lagnarsi di vertigini e

* Vedi Libro secondo Capo primo pag. 248 e seguenti.

turbamento al capo e d'una inesprimibile angoscia allo scrobicolo del cuore; di poi tratto tratto la coglieva un vomito violentissimo per cui rendeva flemme vischiose, che davano manifesto sito d'oppio. Feci subito apprestare una forte soluzione di tartaro stibiato in poca acqua, da darsi a cucchiajate sollecitamente. In brev'ora già se n'aveva ingojato molto più che a fare strabocchevolmente vomitare nei casi ordinarj non si richiedesse. E in quella vece il vomito di prima si temperava sì che seguitando ad ogni picciol tempo ad ingojarsene, da lì a non molto, con meraviglia dell'altro medico e degli astanti, al tutto era cessato. Ma la meraviglia maggiore si fu dello speziale, dal cui laboratorio quel tartaro stibiato proveniva. Imperocchè, come quegli ch'era valentuomo nell'arte sua, non sapeva capacitarsi del niuno effetto emetico di tanto e da sè ben preparato rimedio; laonde mi pregò che n'avessi provato un altro pur di sua fattura, secondo il metodo di Bergmann, diceva egli, onde riuscisse più operativo; di che essendo egli stato da me gratificato, l'evento seguì tuttavia lo stesso che per lo innanzi. Come prima furono bene calmati gli effetti dell'oppio, anch'io venni diminuendo a poco a poco, e finalmente abbandonai l'amministrazione del tartaro stibiato, e il rimanente della cura affidai alle bevande acquose, agli acidi vegetabili dati in gran copia, al vitto tenuissimo,

La donna era piuttosto larga bevitrice, per quanto il temperamento suo portava, nè il vino soleva recarle mai alcuna offesa. Dalla quale circostanza, che si diceva riferirsi alla abitudine, ed inoltre dalla pretesa legge, che si metteva in campo, della debolezza indiretta, la dottrina di Brown, trovandosi allora presso di noi nel colmo del favore, l'altro medico argomentava essere omai tempo di ritornar colei allo usato stimolo del vino. Dal buon esito della cura io argomentava oppostamente; ma, sollecitato senza fine, permisi lo sperimento, e mi tenni certo che subito ne sarebbe uscita la chiara conferma dello intendimento mio. E così fu; da che la donna per poca quantità di vino bevutosi ebbe turbamento al capo, e noja grande allo stomaco, tale che innanzi di quel caso da ben più generosa dose non aveva avuto mai. Che anzi non appetì e non ebbe caro il vino, a lei sino allora tanto famigliare e gradito, se non dopo molti mesi, quando si potè dire che fosse compiutamente ricuperata.

Di varie e belle induzioni ricco è questo caso, ma innanzi a tutte vada quella, che allo scopo nostro mira diritamente. L'oppio, che qui operò pel primo, di fortissima efficacia com'egli è, e preso come fu dalla donna in sì ragguardevol dose, coll'eccesso della sua operazione poco mancò che non estinse la vita. Or io dico che dove sol una, identica, fosse l'operazione di qualsivoglia

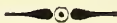
agente sul corpo vivo, ne seguiterebbe che il tartaro stibiato pur esso fortissimo, e che qui non fece punto l'ufficio d'evacuare, dovesse accrescere l'effetto costante supposto esser unico, e compiendo il corso incominciato dall'oppio, quel corso che l'oppio stesso aumentato, od altri agenti di operazione veramente identica dati in aggiunta avrebber compiuto, estinguere la vita. Ma per contrario la vita fu conservata, il processo fatale fu rattenuto non solo, ma fatto ben anche retrogrado, e la salute fu pienamente ricondotta. Adunque la operazione del tartaro stibiato non fu identica a quella dell'oppio; ma bensì fu temperativa ed opposta. A conferma, se mai occorre, del subietto nostro, ricorderemo qui il caso posto al n.° 7 * dei *Fatti dimostrativi delle Leggi delle due Azioni nel Trattamento curativo delle due Affezioni morbose*, dove lo sperimento è in senso rovescio in quanto sia della precedenza dell'una all'altra azione, il tartaro stibiato essendo stato amministrato prima, e l'oppio poi. Imperocchè altresì in quello si convien dire che l'oppio vincesse il tartaro stibiato, così come in questo il tartaro stibiato vinse l'oppio, a tal che l'effetto finale tornò in amendue i casi il medesimo, cioè fu frenato il progresso fatale della prima azione eccessiva, e repristinato l'equilibrio della salute.

* La storia del caso qui ricordato non si trova nel manoscritto.

* CAPO SECONDO

. . . .

. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

* L'ordinamento in serie dei Capi, come delle Osservazioni che vi riguardano, in questo secondo Volume è posto dagli editori giusta quanto sembra indicato dalla materia che contengono.

CAPO TERZO

DIVISIONE E DENOMINAZIONE DEGLI AGENTI A NORMA DELLE PRECEDENTI NOZIONI ED ALCUNI COROLLARJ

* Di questo Capo indicato per terzo dall' Autore non fu restituito che il foglio di copertura sul quale sta il suddetto titolo autografo.

CAPO QUARTO

DELLE AFFEZIONI MORBOSE

L'eccesso o il difetto dell'una o dell'altra delle due operazioni sul corpo vivo, che via crescendo finalmente si risolve nella estinzione della vita, costituisce sin tanto che dura una *affezione morbosa*. Quindi *affezione morbosa* non altro suona per noi se non l'effetto di quella operazione eccessiva o difettiva, d'indole sua tendente a quel termine, e la quale manifestasi per certe apparenze devianti da quelle di salute in diverse maniere giusta la diversità delle concause. Di queste apparenze, e del modo com' elle debbon esser considerate dal medico, materia di grande momento al governo dell'arte, appositamente a miglior tempo ragioneremo.

L'Affezione Morbosa non ha dunque in sè nulla, che possa dirsi o preternaturale o contronaturale, linguaggio improprio e condonabile appena alla vieta ignoranza. Chè anzi nella sua origine, nel suo progresso, nella sua fine sta colla essenza stessa delle leggi fondamentali della economia della vita, ed enne la espressione la più mani-

festa e la più forte. E simigliantemente male si chiarirebbe l'indole della affezione morbosa con dirla essere uno stato opposto a quello di salute; dove non è niuna opposizione intrinseca, e tutta la differenza sta nell'eccesso o nel difetto dell'una o dell'altra delle due azioni, il simultaneo concorso delle quali è indispensabile a produrre lo stato di vita.

Conseguentemente ci ha due affezioni morbose, come ci ha due agenti, l'una di stimolo, l'altra di controstimolo. E da che que' due agenti sono ne' loro effetti l'uno dell'altro distruttivi, a quella guisa che già dicemmo aversi questo vicendevole distruggimento a concepire, così ne dedurremo doverci aver due vie sia di produrre ciascuna delle due affezioni morbose, sia di livellarle allo stato di salute, ed occorrere al loro effetto finale. Delle quali vie, che riescono alla meta medesima, l'una si è lo scemamento dell'azione eccessiva, e l'altra lo augumento della difettiva. Imperocchè in generale sì l'eccesso come il difetto dell'una o dell'altra di due azioni qualunque reciprocamente distruttive chiaro è non potersi fuor ch' in una sola guisa esprimere, cioè per la quantità dell'azione eccedente il distruggimento reciproco. Sia, in grazia d'esempio, la quantità di chiascheduna azione = 4, questa eguaglianza rappresenta lo stato di salute; sia la azione stimolante = 4, e la controstimolante = 3,

l'eccedente = 1 rappresenterà un' affezione morbosa di stimolo, la quale sarà della egual indole ed egualmente rappresentata, cioè = 1 eccesso d' azione stimolante, dove pure, rovesciando la supposizione, si faccia l' azione stimolante accresciuta = 5, e la controstimolante rimasa qual era = 4. Ma imperocchè allo effettuarsi nella loro semplicità le deduzioni astratte, con tutto che rette, spesso addiviene che osti la intromissione di altre concause, che impediscano dal ridurre in atto il giusto effetto o in qualche foggia lo alterino e lo traformino, perciò vuolsi esaminare sino a dove il fatto corrisponda in atto pratico alla diritta induzione sovrallegata, e quali concause vi s' intromettano a modificarlo o ad impedirlo.

E intorno a ciò dico primieramente: che, per rispetto al produrre l'Affezione di stimolo, la rettitudine della induzione non si verifica punto, ma bene si verifica per rispetto al distruggerla. Dico per contrario in secondo luogo: che si verifica per rispetto al produrre l' affezione di controstimolo, ma non per rispetto al distruggerla. Delle quali differenze alternative le concause manifeste, che entrano in campo, sono queste due: il poter noi, in quanto ad operazione stimolante, e aggiugnere e detrarre; ed in quanto ad operazione controstimolante, non poter se non aggiugnere. In effetto gli alimenti, il sangue, il

calorico, tre precipui stimoli, di cui i due ultimi voglion essere in certo debito grado applicati continuo al corpo vivo, ed il primo vuol esserlo a certi intervalli sì per operar esso da stimolo, e sì per restaurare il sangue, tutti e tre possono essere ed accresciuti e diminuiti; il vitto dal più generoso può voltarsi nel più sottile e ben anco nel digiuno; il calor ambiente può esser recato e alla più alta e alla più bassa temperatura sopportabile; il sangue debbe seguir la ragione degli alimenti, ed inoltre, tutto racchiuso come egli è ne' suoi canali, può esserne tratto fuori sin anche alla estinzione della vita. Tutt'altro è di que' controstimoli, che incessantemente stanno applicati al corpo vivo, secondo che abbiamo posto tutti gli umori, dal sangue in fuori, essere controstimolanti. I quali, sia che trovinsi raccolti in certi organi dove sono o fabbricati o trasportati, come la bile, il sugo pancreatico e gli altri sughi gastrici, sia che vadano ampiamente diffusi per la cellulare come fa l'adipe, in niuno dei due casi non sono suscettivi d'essere tratti fuori e scemati della lor copia, sì come si può trar fuori e scemare il sangue. Nè accade dire potersi per via degli evacuanti, e specialmente degli emetici e dei purganti, sottrarre e bile e sughi gastrici e umori bianchi; perciocchè un cotal mezzo di sottrazione sarebbe al tutto improprio, e nella circostanza di che si tratta, nella affezione cioè di contro-

stimolo, male risponderebbe al bisogno, gli emetici ed i purganti essendo già di per sè una considerevol giunta di forza controstimolante. Nè, dove pure per avventura fosse dato il potere ampiamente sottrarre umori controstimolanti, il valore d'una così fatta sottrazione equivarrebbe a quella del sangue nella opposta affezione. Imperocchè questo fluido animale e come stimolo potente ch'egli è di per sè, e come principale operatore della generazione del calore negli animali a sangue caldo, non può non avere, in quanto a produrre e mantenere l'affezione di stimolo, un altissimo valore, e tale che la sottrazione sua diventi un validissimo mezzo onde scemare ed estinguere quella affezione. Da tutte le quali cose sin qui dette intorno al potere o non potere crescere o scemare gli uni o gli altri agenti, emerge ad evidenza come a generare l'affezione di stimolo non ci abbia altro possibile mezzo che l'accrescimento degli stimoli, non essendo dato a noi nè di togliere nè di diminuire i controstimoli interni; laddove a deprimerla ed estinguerla abbiamo in effetto alla mano amendue i mezzi dalla induzione additati, cioè scemamento di stimoli interni ed augumento di controstimoli esterni, dei quali è così gran copia. Di che utilità riesca poi all'arte questo doppio maneggio di mezzi nel curare l'affezione di stimolo, sarà per noi a suo luogo abbondantemente dimostro.

All'opposto, e per le medesime cagioni, a generare l'affezione di controstimolo possono contribuire amendue i mezzi, l'accrescimento dell'azione controstimolante, e la diminuzione dell'opposta, l'una e l'altra cosa mai sempre in nostro potere. Affezione di controstimolo sarà dunque generata dalla diminuzione eccessiva del sangue, degli alimenti, del calorico, potenti stimoli di continua e necessaria applicazione, soggetti ad esser scemati; laddove a deprimerla e dileguarla l'arte è costretta nello angusto limite di un mezzo solo, lo accrescimento della forza stimolante, nè in veruna guisa le è concesso di operare mediante la diretta diminuzione dell'azione opposta eccedente, tranne il caso di agenti controstimolanti introdotti nel ventricolo, e che ne possano essere rimossi; il qual caso non cade sotto la generalità qui contemplata.

CAPO QUINTO

DELLE LEGGI DELLE DUE AZIONI NEL TRATTAMENTO CURATIVO DELLE DUE AFFEZIONI MORBOSE

Quando l'una o l'altra azione trapassando l'equilibrio della salute costituisce affezione morbosa, il corpo vivo costantemente soggiace a due leggi:

1.° La capacità sua per rispetto a ricevere aumento d'operazione distruttiva dell'affezione morbosa cresce in ragione diretta della quantità della affezione medesima;

2.° Vicendevolmente la capacità sua per rispetto a ricevere aumento d'operazione produttiva dell'affezione morbosa, scema in ragione inversa della quantità dell'affezione medesima.

E per riguardo alla prima legge, con dire, come facciamo, capacità crescente in verso all'una o all'altra operazione non intendiamo di dire se non che: costituita l'una delle due affezioni morbose, e sia ora quella di stimolo, il corpo vivo potrà accogliere in sè tanto valore di agenti controstimolanti, quanto non ne potrebbe mai in

istato di salute, e molto meno, come vedremo di poi, in istato di affezione morbosa di controstimolo; e non ostante tanto valore in sè ricevuto, non offerirà veruno di que' segni che senza dubbio offerirebbe ove l' eccesso generatore dell' affezione morbosa non preesistesse. Il che è dire che non si vedranno nè gli effetti variabili nè l' effetto costante; che anzi l' incominciato progresso dell'effetto costante verso l'estinzione della vita, per l'affezione morbosa esistente, sarà ritardato, e l'esito finale allontanato.

Per contrario costituita l' affezione morbosa di controstimolo, il corpo vivo, per rispetto agli agenti stimolanti, si troverà nelle condizioni somiglianti a quelle del caso opposto, e le conseguenze somiglianti avranno luogo. A tal che all' osservatore superficiale, che stia contento al fatto così come apparisce, nè punto si brighi di tirarlo alla giusta espressione d' un principio generale, di leggieri si parrà di poter concludere, al contrario delle leggi del sano ragionare, che gli effetti non compajono ed anzi scemino all' aumentare della cagione. Imperocchè, per quanto almeno ad effetti variabili, i soli, a cui sino a qui l' osservatore abbia posto mente, il fatto sta appunto ch' ei non veggonsi comparire ad onta delle dosi grandissime. E di vero assai volte ho udita questa conclusione dalla bocca di coloro, i quali, non potendo negare la realità delle dosi

straordinarie per esempio di ossidi d'antimonio, di piombo, di mercurio o altri, e di gomma gotta, di digitale, di cicuta, d'aconito, ovvero di liquori spiritosi, d'etere, d'oppio sì com'io le amministrava secondo le occorrenze nelle varie forme dell'una o dell'altra affezione morbosa, quando ell'erano gravi, nè sapendone di per sè medesimi concepire nell'animo la diritta cagione, ricorrevano a imaginar questa: che i rimedj producono certi effetti a certe dosi, trapassando le quali non è più da aspettare che li producano; lo che riesce appunto a quello sconcio di logica qui sopra toccato.

Del resto ogni apparente incongruenza, ed oscurità è subito distornata, e la cosa riesce coerente e chiara a chiunque consideri: questa da noi chiamata capacità non essere assoluta, ma soltanto relativa, per quanto agli occhi poco veggenti possa parere grandissima e meravigliosa. Imperocchè, posta, in grazia d'esempio, l'affezione morbosa di controstimolo, generata per l'una o per l'altra delle due vie qui sopra dimostrate, il corpo vivo si troverà relativamente essere in tanto difetto della necessaria operazione stimolante, quanto l'operazione contraria superò l'equilibrio della salute in producendo quella affezione. Ora a chi non mette a calcolo quel previo difetto e soltanto guarda a quanto aggiugne, si parrà d'aggiugnere moltissimo, mentre, considerato quel

difetto, può essere che non aggiunga molto di soprappiù, e si dà ben anche il caso che nulla aggiunga per rispetto a quanto era in istato di salute, ed arrivi soltanto a riempire il vôto morboso, e costituire l'equilibrio al consueto punto. Non è dunque strana cosa e meravigliosa, ma al tutto regolare, consentanea al fatto e alla diritta induzione che non compajano quegli effetti, i quali procedono come da loro cagione precipua da certo eccesso relativo di quella operazione, che, nel caso da noi posto, non avrebbe raggiunto per ancora il segno ordinario. E a questo modo distinguendo avvedutamente tra il fatto apparente ed il reale, si dirà: che le grandi dosi e straordinarie di agenti potentissimi, secondo la giusta opportunità amministrate, sono un fatto apparente; mentre il fatto reale sta nello avere soltanto repristinata la quantità difettiva, e ridonate le due azioni all'usato equilibrio costituente lo stato di salute.

A meglio chiarir la cosa, e fermare con precisione nei diversi casi il giuoco delle due azioni reciprocamente distruttive [1], rappresentiamoci i loro totali come fossero divisi ciascuno in parti = 100. Sia ora l'affezione di stimolo, la quale in atto, siccome dicemmo, non può essere prodotta che per una sola via, l'accrescimento della

[1] Si potrebbe dire *correttive?*

azione stimolante. Supposto questo accrescimento = 50, avremo il totale dell'azione stimolante = 150, mentre l'altra rimane = 100. A togliere quell'eccesso, e ricondurre le due azioni all'equilibrio, abbiamo detto potersi, nel caso di questa affezione, procedere per due vie, lo scemamento dell'azione stimolante eccessiva, o l'accrescimento dell'altra difettiva; nell'un caso la stimolante discenderà di bel nuovo ad essere = 100; nell'altro la controstimolante ascenderà ad essere = 150; e in amendue i casi sarà ottenuto l'equilibrio. Delle quali due vie, l'una si effettua in atto pratico mediante la diminuzione principalmente del sangue; l'altra mediante l'aggiunta di proporzionata azione controstimolante, che può talora apparire grandissima. Ove si proceda, come abbiamo avvertito a suo luogo potersi meglio, per l'una e per l'altra via ad un tempo, chiaro è che allora l'equilibrio si farà a qualche punto frammezzo il 100 ed il 150. E per necessaria conseguenza, nel trattamento dell'affezione di stimolo, delle due vie a noi aperte l'una, quella dello accrescimento dell'azione controstimolante, conduce a stabilire l'equilibrio ad un punto superiore a quello usualmente supposto = 100, e sarà = 100 + x; ma in verun caso non lo possiamo stabilire ad un punto inferiore, e di ciò cadrà in taglio di parlar di nuovo qui appresso.

Sia ora invece l' affezione morbosa di controstimolo, la quale in atto può essere prodotta per amendue le vie. Pogniamo che lo sia per quella sola dello scemamento dell' azione stimolante, calata sino ad essere = 50. Per rimediare all' affezione morbosa di controstimolo sappiamo che una sola via in atto ci rimane aperta, quella di accrescere l'azione stimolante, sino ad empire il vôto ora supposto = 50. Se questo vôto sarà empiuto coll' oppio solo, quel numero fittizio può equivalere a dosi d' oppio che altri direbbe strabocchevoli sì per grandezza e frequenza di somministrazioni, e sì per lunghezza di durata, tanto più considerata la potenza stimolante somma dell' oppio. Ciò nondimeno in tal caso non si sarà fatto altro che occorrere soltanto al difetto della ordinaria quantità di stimolo, e può darsi alcuna volta che non sia nemmeno toccato il segno. E quando sia toccato torna vero in tutto il rigore ciò che poco sopra fu detto: che la quantità d' azione aggiunta affine di ottenere l' equilibrio, comunque grande si paja e strabocchevole, può non esserlo se non in apparenza e relativamente, laddove in effetto non è nulla più di quella, di cui assolutamente il corpo vivo è capace, e che ad esso lui è indispensabile onde mantenersi nello stato di salute. Perchè, se nel caso nostro la quantità del difetto supposta in astratto = 50 venisse in realità ad essere rappresentata da dieci,

venti, quaranta, sessanta, o cento, od anche più grani d'oppio, richiesti a repristinar l'equilibrio della salute, una tal dose la quale, riguardata per sè sola, parrebbe straordinaria, non sarebbe alla fine altro che la pura e pretta quantità completiva del totale necessario, posto il difetto di stimolo = 50, previamente costituito, e non farebbe che ricondurre l'azione stimolante a quel suo grado ordinario di salute = 100.

Che se supporremo l'affezione morbosa di controstimolo essere cagionata non da sola diminuzione di stimoli, ma, come pur lo può, da sopraggiunta di controstimoli, il caso non diversa se non in ciò: che una delle due azioni essendo realmente recata al di sopra della ordinaria quantità, ed occorrendo noi a quella, come soltanto il possiamo, con aggiunta di stimoli, le due azioni debbono trovarsi amendue recate al di sopra del punto a cui dapprima stavano in equilibrio di salute. Di che ricaveremo per necessaria conseguenza: che nel presente caso di trattamento curativo dell'affezione di controstimolo, procedendo per quella sola via che a noi rimane aperta, non possiamo altrimenti che stabilire l'equilibrio della salute ad un punto superiore al consueto, il quale, siccome fu supposto = 100, nel caso nostro diverrà = $100 + x$. Laddove la cosa non può darsi nè in questo caso, nè nell'altro poco sopra memorato dell'affezione di stimolo, nè in verun

altro caso mai nel senso contrario, che sarebbe di stabilire l'equilibrio ad un certo punto inferiore, cioè $= 100 - x$. Della qual differenza, molto degna d'esser notata la cagione in amendue i casi si è quella impotenza nostra altrove dimostrata di mai sminuire così come sempre possiamo a grado nostro crescere l'azione controstimolante, e crescere e altresì sminuire quell'altra. Intanto da che, nei due casi di cui ragioniamo, effettivamente operiamo, mediante il trattamento curativo, l'equilibrio della salute ad un certo punto superiore all'ordinario, si vuole inferirne che l'essenziale allo stato di salute consiste nello equilibrio delle due azioni, quand'anche esso equilibrio per forza d'arte vada ad essere costituito al di sopra del punto ordinario, e l'eccesso morboso sia pareggiato dalla proporzione dell'eccesso contrario che vuol essere aggiunto.

Intorno al qual punto altri potrebbe chiedermi: se il fermare l'equilibrio al di sotto sia affare soltanto impossibile in atto per le ragioni sovrallegate, o se inoltre sia cosa teoricamente in sè stessa ripugnante, considerata l'indole delle due azioni e del distruggimento loro reciproco. Ed io risponderò, che, ignorando noi al tutto il modo dell'operazione ultima e del distruggimento reciproco delle due azioni, non abbiamo nulla a che appigliarci per procedere a qualche induzione.

La sola analogia, che si volesse desumere dal poterlo noi fare in qualche punto superiore, non ci dà onde arguire lo stesso per riguardo a qualche punto inferiore. Nè intorno a ciò sapremmo inferire nulla meglio di quello che abbiamo poc'anzi inferito.

Procedendo alla seconda legge prendiamo primamente a considerare l'affezione di controstimolo, prodotta per qualsiasi delle due note vie. Pogniamo la differenza in più, dal lato della operazione controstimolante, essere = 50, e perciò ascendere il totale ad essere = 150, mentre la contraria si è rimasa = 100; oppure pogniamo il totale dell'affezione morbosa essere rimaso = 100, mentre l'altra essendo discesa non è più che = 50. Quegli effetti variabili, onde l'apparato morboso osservabile è costituito, di necessità, perciò che la cagione principale crebbe, pur ei debbono crescere e palesarsi più fortemente, e vieppiù sempre ad ogni benchè lievissima giunta d'operazione produttiva dell'affezione stessa, salvo soltanto le irregolarità delle apparenze proprie degli effetti variabili, e procedenti dalla varietà delle concause; di che toccammo già innanzi, e di nuovo alla opportunità toccheremo. Siano, a cagion d'esempio, questi effetti variabili il vomito, il secesso, l'oppressione dei precordj, le lipotimie, la vertigine, le convulsioni dei muscoli, le anomalie dei polsi, dico che o tutti o taluni verranno

promossi e facilissimamente appariranno, e saranno grandissimi anche a dosi tenuissime dei rispettivi agenti controstimolanti. E perchè meglio si faccia ragione di che tenuità di dosi s' usciranno tanto grandi effetti, si ponga mente che elle saranno al di sotto ben anco di quelle, che sono pur picciole, e che nell'ordinario stato di salute uom puossi pigliare senza averne notabile sconcerto, e talora senza nè manco averne accorgimento. Se un quarto, un sesto, od un ottavo di grano di tartaro stibiato che un sano s' ingoj non varrà a produrre effetto sensibile di vomito, ben lo produrrà dove l'affezione di controstimolo per l' una o l' altra delle due vie abbia operato lo sbilancio morboso. Lo stesso dicasi d' altri effetti variabili proprj d' altri agenti controstimolanti. Il contrasto spiccherà poi tanto più se il paragone sarà istituito non tra l' anzidetta affezione morbosa, e lo stato di salute, ma sì tra quella e l' affezione opposta. Imperocchè in tal caso entrando in campo, per risguardo agli agenti controstimolanti, la prima legge, è cresciuta al corpo vivo la capacità di ricevere a proporzione maggior dose d' agenti controstimolanti, a quel modo che abbiamo più sopra dichiarato; laonde la differenza nei due opposti casi sarà vistosissima. Così come gli effetti variabili, procederà l'effetto costante verso quell'esito suo estremo inevitabile, lo scioglimento cioè della vita, che finalmente potrà sopraggiugnere

ad una così picciola o addizione di controstimolo, o sottrazione di stimolo, che in istato di salute, e più in quello di opposta affezione, non sarebbe riuscita d'alcun valor percettibile.

Applicando il ragionamento medesimo all'affezione morbosa di stimolo otterremo le conseguenze medesime; e, pigliando anche qui la comparazione dal punto di salute, troveremo: che le usate quantità, e talora ben modiche, di stimoli, per esempio di liquori spiritosi, di vino, d'alimenti, che all'uom sano non solo non nuocono, ma si confanno, e sono ben anco indispensabili a serbare l'usato equilibrio, costituita che sia l'affezione di stimolo, produrranno effetti variabili, straordinarj e nocivi. Ed altresì l'effetto costante, non frenato nell'andamento suo, procederà all'esito finale, allo scioglimento della vita; della qual cosa le gravi ebbrezze e l'incongruo trattamento curativo, quando per malaventura accada, dell'affezione di stimolo ci forniranno indubitabili argomenti.

E così parimente per questa seconda legge si avrà in senso opposto la importante deduzione, che per l'altra abbiamo dimostrata, cioè: che, a parlar propiamente, non sono le picciole dosi di per sè, che, sebben picciole cause producono grandi effetti, secondo il dire degl' inesperti, ma bensì lo essere quelle picciole dosi una giunta ad un eccesso dell' azione medesima già preesistente, e

bene spesso da cagioni ignote, o almeno inosservate, come vedremo meglio di poi trattando più d'appresso delle malattie. Ondechè se la quantità di affezione supposta = 50 rappresenti l'eccesso ultimo dell'una, o dell'altra delle due azioni oltre il punto dell'equilibrio, è chiaro che quando si rimarrà per esempio = 49, l'aggiunta anco di una frazione qualunque dell'unità, in quanto si accosta al complemento dell'eccesso morboso, dee esser seguìta da più gravi effetti che non sarebbe per esempio una giunta = 10 al disopra semplicemente del punto d'equilibrio. E allo stesso modo quando l'estremo eccesso = 50 venga accresciuto d'una frazione anco picciolissima, la capacità morbosa possibile essendo pur sempre oltrepassata, l'effetto costante ha compiuto il suo corso, ed ha toccato il termine suo fatale, lo scioglimento della vita. Ed ecco come quantità picciolissime sembreranno fare effetti grandissimi, e come qui pure conviene distinguere tra l'effetto apparente ed il reale, tra la quantità picciolissima somministrata in un dato istante ultimo, e l'accrescimento dell'azione morbosa fatto in uno spazio di tempo precedente, per cui ogni nuova per quanto picciola addizione è un passo diritto verso l'esito finale, che ad ogni passo viene sempre più presso. Del resto le quantità numeriche qui poste, benchè siano supposizioni, sono rigorosamente dimostrative di ciò che intendiamo, perchè sono coerenti

alla natura dei fatti. Determinare in questa materia proporzioni numeriche reali non istà nel modo dell'umana possibilità, e dove ci stesse non crescerebbe forza all'argomento per quanto allo scopo a che miriamo.

Ad esprimere le due leggi con quel più di chiarezza che il subietto comporta abbiamo scelto di dire *capacità* per rispetto a *ricevere*. Ove si amasse meglio di porre in quella vece *capacità* per rispetto a *sentire*, non ci troveremmo difficoltà veruna, purchè la espressione si rovesci, e dove è detto *cresciuta* la capacità di *ricevere* sia detto invece *diminuita* la capacità a *sentire*, e oppostamente, la frase tornando così al tutto sinonima. Imperocchè dove cresce la capacità a ricevere, si può dire con eguale proprietà che scemi la capacità a sentire; l' una capacità riferendosi agli agenti, di cui è ricevuto molto; l'altra agli effetti, di cui, sotto quel molto apparisce poco. Parimente invece di *capacità* si può usare, ed ho sovente usato il vocabolo *tolleranza*. Così dico che nell'affezione di controstimolo ci è tolleranza di stimoli, e intolleranza di controstimoli, e l'espressione torna egualmente bene.

Che se altri voless'anco valersi del linguaggio della Chimica, e considerasse le due da noi dette azioni, come due forze che reciprocamente si saturano, non male si esprimerebbe dicendo: che l'equilibrio sta nel punto della saturazione; per

la qual cosa lo sbilancio dell'una o dell'altra forza sotto o soprassaturante richiede tanto eccesso della deficiente, o tanta sottrazione della eccedente, da ricondur amendue alla quantità voluta del reciproco saturamento.

Se non che con queste diverse maniere di espressione non altro finalmente intendiamo che di posare la formola generale d'un fatto senza alcuna mira di por bocca a disvelarne l'artifizio intrinseco, il quale non è dubbio che sta oltre la brevissima comprensione dell'umano intelletto. Bensì giovi notar queste cose affinchè altri tirando le parole a men retto significato non procacci da per sè malavvedutamente opportunità ai cavilli.

OSSERVAZIONE 1.ª

Una Signora di bella persona, di gentile animo e d'incolpabile temperamento, poco oltre il mezzo del cammino di sua vita, di quando in quando era addolorata da reumi siccome i medici li battezzavano. Adunque le ingiugnevano che spesso si facesse trar sangue e pigliasse purganti, e non so che altro un po' per rinfrescarsi, un po' per sudare, e quanto potesse ammodatamente si cibasse; a che l' ammalata docile ubbidiva. Nondimeno que' reumi seguivano ostinati, anzi vieppiù spesso la rivisitavano e sempre ingagliardivano. Alla fine assalironla tanto fieramente che si pose a letto con febbre, e con quella sequenza di sintomi, che

i medici di poca levatura hanno per infiammatorj indubitabili. Allora fu messo mano a purgare e salassare più sodo di prima, durandovi sì che fu passato modo e misura come or ora toccheremo con mano, e la donna quasi vuota di sangue toccava già la fine sua, ed aveva intorno a sè gli estremi apparecchi lugubri di morte. Il medico in tutta buona fede, pago d'aver fatto assai, ed estimando superfluo ogni altro uficio dell'arte, a me, che allora fui chiesto del mio avviso, apertamente disse: tenerla egli spacciata perocchè s'era affaticato con ogni studio, ma indarno, contra una insuperabile malattia infiammatoria, alla quale credeva che a quell' ora s' aggiugnessero guasti nella cavità del cranio, e inoltre nei precordj, e qui probabilmente di lunga mano. E di vero i sintomi d'allora erano dolori di capo acutissimi, palpitazioni mortali del cuore, e angustie del respiro; i quali or l'uno or l'altro le davano bensì qualche rispitto, ma presto iteravansi e s'avvicendavano. Aggiugni debolissimi polsi tenui e frequenti sino a centoquaranta, e tale e tanta debolezza muscolare, che ad ogni poco agitar delle membra la donna cadeva in deliquio. Mi fu detto che le minaccie di morte instavano più gagliardamente a notte inoltrata, quasi ci capitasse per giunta un parossismo di febbre o di convulsioni; intorno a che il medico, come quegli che non s' era dato mai pensiere di visitarla ad ora sì tarda,

non seppe chiarirmi. E a quell'ora appunto parvemi di visitarla, che fu alle due dopo la mezzanotte vegnente, e la trovai con un accesso d'asma minacciante soffocazione, che poi sul far del giorno, come soleva, andò in dichino. Pigliai sospetto non acqua nel torace si fosse versata, e per ciò esaminai bene tutto il corpo, ciò che prima non erami venuto in animo. Le gambe e le coscie, massime del sinistro lato, erano gonfie d'acqua, e mi si raccontava che ne' giorni passati anche il dorso delle mani n'aveva dato indizio. L'anasarca era dunque palese a occhi veggenti, e l'idrotorace era probabile. Intanto il medico curante toltosi giù dall'impresa a tanto stremo recata, lasciò tutto il carico alle mie spalle. Io ruminava ogni cosa, ma quella così eccessiva infiammazione che perdurava, e quelle terribili sue conseguenze che mi si *davano* per accadute, a vero dire non mi entravano guari. Bene s' incontrano infiammazioni ribelli ai convenevoli rimedj, e procedenti pur sempre a qualche tristo esito; ma si dà altresì che il medico smarrisca la strada sin nel primo pigliarla, ovvero passi molto il segno anche avendola pigliata giusta. E certamente quel più crescere, come questo aveva fatto, e rapidamente trascorrere all'esito fatale più che vi si adoprò forza che la temperasse almeno se non la vincesse, quei gravissimi sintomi del capo e del petto, fattisi innanzi appunto dopo il copioso salassare e

purgare e rigorosamente digiunare; finalmente quelle copiose evacuazioni che mi si dicevano prodotte dai purganti i più blandi anche alle parchissime dosi, che allora le si davano, erano argomenti che mi tiravano a dubitare non la gravissima infiammazione, tutt' altro che realità, fosse un lamentevole abbaglio del medico. Aggiugni che a volere stare anche alla mera paruta dei sintomi, secondo che si usa, non brigandosi altrimenti nè di misurare l' effetto dei rimedj, nè d' investigare l' affezione morbosa al modo com' io adopero, c'era nondimeno onde apporre assai al giudizio medico; e quel prognostico dei guasti specialmente poteva esser tacciato di precipitoso. Queste considerazioni però essendo di minor momento all' uopo mio, mi rivolsi al punto massimo per me, quello di determinare con certezza l' affezione morbosa. Ora perciò che nel dubbio la probabilità maggiore a parer mio pendeva alla affezione di controstimolo bisognava procedere tentando a dirittura gli stimoli. Prescrissi poche once d' una mistura che conteneva circa due grani d'oppio, alquanto liquor anodino e acqua di cinnamomo, e concedetti che frequentemente le si desse un sorso di vin generoso, oggetto di molta brama. Nel corso di circa dodici ore s' era pigliata tutta la medicina e bevuto del vino; i quali stimoli non avevan dato di sè niuno indizio sinistro nè al capo nè allo stomaco. Si sarebbe detto ch'erano stati ammi-

nistrati al tutto indarno se l'ammalata malgrado la paura dell' oppio non si fosse lodata dell'esito per alcuna tregua che le parea d'aver ottenuta de' più fieri sintomi. Di giorno in giorno fu cresciuta la dose degli stimoli, e allora la diminuzione di sintomi ed il niun eccesso d'operazione stimolante furono più palesi. Anco le urine cominciarono a venir più copiose, e la gonfiezza delle gambe a scemare. Così s'andò via via crescendo gli stimoli, tanto che nelle ventiquattr'ore si trangugiava dodici a quattordici grani d'oppio, alcune dramme d'etere solforico e buona dose di vino esquisito. A questi stimoli generosi s'aggiunsero gli alimenti prima di buone zuppe, e poi di carne a misura che la masticazione divenne facile, ed il ventricolo si mostrò atto a digerire. I sintomi s' andaron dileguando, di dì in dì i polsi presero vigore e scemaron di frequenza, le forze muscolari tornarono, e in meno d'un mese l'ammalata s' uscì del letto. Nella convalescenza meno lunga e men difficile di quel che l' ammalata si sarebbe aspettato bisognò continuare l'oppio, scemandolo tratto tratto e talora ripigliandone i dieci o dodici grani, secondo che l'affezione di controstimolo mostrava di ricrescere o di moderarsi. Si portò alla campagna in luoghi salubri e là parimente per un pezzo le convenne perdurar nell'uso dell'oppio e lo tollerò benissimo, quantunque sembrasse perfettamente risanata, sinchè venne

poi tempo che l'oppio le era al tutto soverchio e producitore di molestie al capo e allo stomaco. Dissi a questa Signora, che probabilmente non aveva io fatto altro che rimediare al male fattole dal medico nella buona intenzione di toglierle quello ond'era presa. Il quale se dal tempo fosse stato a lei ricondotto aveva speranza di vincerlo altrimenti che coll' oppio. Questa cura fu fatta nella primavera (1824), e nel principio dell'inverno seguente il mio pronostico si adempì, e mi fornì materia d'un'altra bella osservazione da riferirsi a luogo più opportuno. Certo è poi che in quei sei o sette mesi dopo guarita di questa gravissima malattia, la Signora si rimise in carne e in così buona salute in tutto e per tutto, che da molti anni non era stata altrettanto, e così è anch'oggi (1826). Piacemi al proposito della guarigione di questa Signora ricordare come pittura espressiva della cosa il motto d'un parroco, suo confessore, uomo di diritto intendimento: „ Ho „ veduto, *dic' egli*, un medico calar giù nella „ tomba ogni dì più quest' ammalata; ed un „ altro ogni dì più rialzarla e condurla a sal- „ vamento „.

Le induzioni dalla esposta osservazione appariscono chiarissime. Fu generata l' affezione di controstimolo per amendue le vie; sottrazione di stimoli, mediante i salassi e la dieta; aggiunta di controstimoli mediante i purganti, le bibite

acquose, ec. Generata quella affezione ecco avverarsi la seconda legge, che è la diminuita capacità per rispetto all'azione controstimolante, che fu la produttrice dell'affezione morbosa. E di vero non eran tollerati i purganti nè anco blandissimi a leggerissima dose, e producevano strabocchevoli evacuazioni come a persona sana non avrebbero prodotto. Per l'oppio e gli altri stimoli da me amministrati si avverò altresì la prima legge, la capacità accresciuta per rispetto all'azione stimolante. E di vero due grani d'oppio, ed in uno altri stimoli di non picciol valore furono tollerati sino a rimaner senza effetto sensibile, o per dir meglio non diedero a divedere niuno dei fenomeni che ben si sa ch'avrebber mostrati in uom sano che certamente e' avrebbe avuto capogiri, bruciore di stomaco, nausea, e sintomi altri d'ebbrezza e di mal essere. La seconda legge fu più sempre, all'ultima evidenza, confermata dal progresso della cura, dove il rapido accrescimento e la continuazione degli stimoli, non che per tutto quel tratto cagionasse mai nè il più lieve sintomo d'eccesso, che già avrebbe bastato a condurre a trista fine un uom sano, andò invece distruggendo i sintomi della affezione morbosa esistente. E finalmente giusta quelle leggi, condotte le due azioni all'equilibrio reale di salute, un grano d'oppio, che nel principio della malattia poteva paragonarsi ad una gocciola d' acqua gittata in un lago, dove

senza effetto è perduta, produsse effetti sensibili al segno che già additavano perdita d'equilibrio ed anche principio di voltamento all'affezione di stimolo.

Osservazione 2.[a]

Un Signore grande della persona, di membra torose, volto brunetto, sui cinquantacinque anni che spesso dava sangue dal naso e pativa d'emorroidi, uso a purgarsi di frequente, del resto temperante nel vitto, attivo, faccendiere, sempre stato sano, da certa febbre in fuori avuta già anni, a cui tra molti nomi fu dato anco quello di perniciosa, e tra molti rimedj amministrata anco della china, dalla qual febbre in avanti spesso il sorpresero delle effimere, negli ultimi di agosto 1826 mandò per me. Da lui, così come meglio e' potette, che era in una indicibile languidezza di forze muscolari, e da quelli che erangli a lato raccolsi oltre il poco che ho detto quanto segue. Già due mesi e mezzo ammalò di febbre, che fu riputata infiammatoria, preceduta da molto copiosa uscita di sangue dal naso. Certo doloretto all' ipocondrio destro, che per altro mi si diceva non essere stato costante, e finalmente non si lasciava più sentire il vizio emorroidale; il carattere del malato focoso, irascibile, bilioso, come il volgo lo chiama, furono, se mal non m'appongo, i precipui argomenti perchè i medici posero nel fegato la sede della infiammazione, della quale

però non al tutto immuni reputarono, non so bene su che fondamento, le prime vie, laonde misero in voce pur essa la gastro-enteritide. Mercè dieci salassi generosi, fatti il più presto, sanguisughe in buon dato alle vene emorroidali due volte applicate, e tutta la sequenza della cura antiflogistica che non saprei, e non vale dir per minuto, in una ventina di giorni sottosopra i medici il riputarono e si tenne anch' egli convalescente, solo che languido pur assai; di che, a rimettersi in forze, si portò di corto alla campagna. Ma si parrebbe che in effetto fosse tutt' altro che risanato; imperocchè indi a pochi giorni venuto di male in peggio, e tornato per ciò a Milano senza più gli bisognò giacere. In quel mezzo tempo non aveva egli commesso errore nè nel vitto, nè in altro, ma per contrario era stato guardingo in tutto, e sobrio anche oltre il dovere. I medici però non ebber dubbio che si trattasse d' una reliquia delle malattia poc' anzi sofferta, e nella quale non fosse stato a sufficienza dissanguato e purgato; di che fattegli riapplicare le mignatte, tornarono a purgarlo e curarlo in somma con metodo antiflogistico. Chi gli trovava della febbre, mi diceva egli, e chi no; ma, non ostante questa diversità di fatto, ed altre di speculazione, tra i molti medici, che oltre il medico principale o erano consultati o bazzicavano per casa, i più s'accordavano nel gran punto dello aversi a durare

nella cura antiflogistica. Vi fu durato parecchi giorni, in capo ai quali il pover uomo non vedendo la fine di questo adoperare dei medici e temendo non la cosa riuscisse a tristo fine, perciocchè di dì in dì si sentiva languir di forze più che più, volle intendere di ciò che io avvisassi del caso suo, e sopr' ogni cosa se avessi riputato convenirgli il solfato di chinina. Del qual rimedio il pensiere gli era occorso principalmente dal sommo finimento di forze a che era divenuto. Ei si lusingava d' averne ad essere corroborato, siccome porta la volgar opinione che sia rimedio di tal virtù, e siccome pareva a lui che l' avessi anch' io usato in certo caso ond' egli aveva contezza, e che mi ricordò. N' aveva fatto inchiesta al medico suo ordinario; ma e questi e i più degli altri non che gliel' consentissero il ricusarono, e procacciarono di mettergliene grande paura, come quello che non poteva, secondo loro, non accrescere la infiammazione. Così ragionava ancora in Milano, in una col volgo, intorno alla virtù della china, e della chinina il grosso dei medici sulla fine dell' anno 1826. Lo stato del malato mi apparve quale sono per dire. Del capo e del petto nulla lagnanza nè prima nè poi; amenduni erano, ed erano stati sempre, incolpabili. Mi posi ad esaminare il ventre dichiarato sede della grave e ribelle infiammazione; ed il malato cominciò egli dallo asseverarmi, che, dal summentovato dolore

in fuori, già dissipato, non s' era avvisto mai d'averci un male al mondo. Ad ogni modo palpatolo per ogni parte, e pigiato quanto poteva quella dove è locato il fegato, egli non ne risentì una molestia, benchè minima, e a me non venne dato d'accorgermi nè di gonfiezza, nè di durezza, di niun guasto a dir breve, che di sè mostrasse pur un lieve argomento; soltanto nella pelle vedevasi il segno del vescicatorio applicatovi. Del resto niun dolore mai alla destra spalla, niun giallore percettibile nè nella pelle, nè nel bianco dell'occhio, nè allora, secondo ch'io vedeva, nè per innanzi, secondo ch'egli affermava, niun lagno mai per rispetto a digestione; bile bella e buona, e al tutto sana, dava per vomito quando di vomitare gli accadeva, come diremo più sotto, ed anco le feci mostravansi, ed erano sempre state dalla bile giustamente colorite. I polsi, misurati all'orologio, battevano a 110, regolari, non vibrati, nè duri; il calor della pelle naturale, se non che di volta in volta il malato sentiva come una vampa di caldo maggior dell'usato senza precorrimento mai nè di freddo nè di brividi; di spesso gli sudava il fronte; la lingua era umida, bianchiccia; certo senso d'ardore a quando a quando dalle somme fauci gli sembrava calare giù a dilungo del petto; le urine pareggiavano la bevanda, e di colore tiravano al rancio; ed erano le urine sue da sano, senza punto sedimento quali io le vedeva allora, e quali mi

fu detto ch' elle furono fin da principio. Osservandogli io il posar che faceva continuo supino, solo che il tronco un poco elevato, mi rispose: che il giacere sull' uno o l' altro fianco non gli difficultava già il respiro nè movevagli tosse veruna, chè anzi nè di tosse nè di affanno non aveva avuto un' ombra mai, ma sì gli suscitava poco stante il vomito il quale era o di bile pretta o mista ai sughi gastrici, o era di quella materia qualunque che avesse inghiottita; questo vomito poi non era punto apparso nella prima malattia, ma soltanto nella ricaduta e col proceder dei giorni. Oltre la debolezza stragrande, che era la pena sua più principale, assai lo nojava un cotal grave incessante formicolìo, e come torpore alle mani e ai piedi. Guardandovi mi fu avviso che massime sul dorso della mano e alle noci del piede ci paresse un' ombra di travasamento d' acqua; ma degli astanti chi mi diceva ch' egli avesse le estremità grassocce di natura, e chi corroborava il mio dubbio, e aggiugneva che il dì innanzi anche il viso era apparso alquanto turgido. Più di così intorno ai fenomeni apparenti non parmi che raccapezzassi.

Delle cause mi furono narrate quelle che di cotali persone narransi ugualmente, siano o non siano; fatiche molte sostenute nel disimpegno degli affari, speranze deluse, perturbamenti d'animo; tutte cose che di per sè non hanno di molto

valore a produr grave malattia acuta, e non tutte l' hanno a produr malattia infiammatoria. Ma di ciò sia che vuole, certo è che qui non precorsero nè disordini del vitto, nè straordinario adoperamento muscolare, nè una considerevole esposizione del corpo alla intemperie delle stagioni, a cui ragionevolmente attribuire lo svegliarsi di tale e tanta malattia infiammatoria da volerci la subita sottrazione di dodici o più libre di sangue, non ponendo a calcolo quello per le narici fin da principio perduto. E nemmeno preesisteva alcuna lenta infiammazione di visceri che già di lunga mano fosse in corso, e per poca aggiunta di operazione stimolante volgesse poi in grave infiammazione acuta. Nè a cavare alcuna induzione intorno a questo particolare era punto da far caso del sangue dalle narici, nè dalle emorroidi, amendue i flussi avendo sempre proceduto secondo che solevano, e potendo più presto accagionarsi d'eccedente dispendio di sangue che non di operazione infiammativa. Così è almeno per riguardo alla emorragia come effetto, chè per riguardo alla causa questa verrà considerata dipoi. Adunque, a mio giudizio, le cause della malattia erano involte in grandissima oscurità; e a trarnele fuori, se si poteva, e disvelare l'origine prima e l'indole presente del male ad un'epoca tanto remota dall'incominciamento, mi bisognava per lo meglio farmi dallo argomentare per esclusione, e veder

quindi quale altra via potessi aprirmi per la più probabile. E venendo a giudicar del fegato, dalle cose dette di sopra mi parve d'inferire a buon dritto, ch'esso bene eseguisse la funzione sua, la separazione della bile, così come a fegato sano si compete, e nè per questo, nè per niun altro capo, allora almeno ch'io lo esaminava, non fosse da colparsi di menda, e in una parola fosse sano. La gastro-enteritide poi, della quale nullo indizio era presente, e nullo era precorso onde pigliarne tampoco sospetto, la reputai quello usato facile sogno d'un branco di poveri sognatori de' nostri giorni. Escluse in quanto al presente le due supposte infiammazioni, io procedeva considerando che se il fegato parevami sano al tempo ch'io lo vedeva, poteva non esserlo ed essere ben anco stato infiammato al tempo innanzi, cioè allo scoppiare della febbre infiammatoria; e la infiammazione, mediante la cura adoperata, essersi resoluta. Ponendo ciò, non era fuori d'ordine che la ricaduta si tenesse, come ho detto che i medici tenevanla, per un resto della precorsa malattia. Sicchè nella opinione loro si sarebbe potuto dare che il fegato non al tutto fosse guarito quando l'ammalato partì per la campagna; si sarebbe potuto dare che si fosse rinfiammato, ed avesse anco soggiaciuto ad alcuna delle note conseguenze della infiammazione. Ma intanto come avveniva egli che quel viscere, supponendolo in uno stato

morboso tanto grave, non desse dell'esser suo pur un lievissimo argomento, nè al senso del malato, nè al tatto del medico, nè per la mostra di alcun sintoma; essendo che era scomparso per sino quel dolore, che, avuto principalmente in conto allo entrar del male, trasse i medici a imaginare nel fegato la sede della infiammazione? Laonde, a voler dal presente far ragione del passato, mi bisognava lasciar da banda sì l'idea d'una infiammazione che avesse fatto capo in quel viscere, e sì di necessità quella d'una ricaduta che fosse e conseguenza e riaccendimento della infiammazione male supposta. Consentendo poi, che, esclusa ben anco la effettiva e dimostrabile esistenza di una parte infiammata, nondimeno si generi affezione di stimolo, era da volgersi a cercar di quelle cause che sono da ciò. La prima e più ovvia al pensiere nel caso nostro si era la pletora; e di vero, a giustificar questa conghiettura, valevano in qualche modo le emorroidi e il frequente perder sangue dal naso, che alla pletora come a lor cagione potevansi recare. Nondimeno, per quanta pletora qui si voglia concedere generatrice di affezione di stimolo, primieramente la copiosa perdita spontanea, di poi i dieci buoni salassi fatti in gran fretta, e le sanguisughe, e lo stretto digiuno, e tutto il corredo antiflogistico messo in opera sono per lo meno tali sottrazioni per cui la pletora ben dovrebb'essere stata distrutta.

Senza che, come si poteva egli concepire che pochi giorni dopo la creduta guarigione e avendo il malato in quel mezzo tempo serbata una sottile misura nel vitto, la pletora risorgesse di subito e ringagliardisse a tale da abbisognare di porvi modo con iscemare di nuovo il sangue, e persistere nella cura di prima e alla perfine non riuscirvi? Questa ipotesi della pletora male consuonava adunque col fatto, e non era acconcia onde il medico per essa si governasse. Un'altra causa del genere di quelle a cui alludo, mi si rappresentava più probabile; voglio dire il miasma generatore della gran famiglia delle febbri intermittenti e remittenti, e di ben altre forme di morbi svariatissime, del quale distesamente a suo luogo ragiono. Alla conghiettura di questa causa mi adducevano principalmente le due seguenti considerazioni.

1.° Quella febbre d'alcuni anni prima, non ostante la imperfetta contezza che il malato me ne dava, mi sapeva assai dell'indole delle periodiche, ed anco le effimere che quindi in poi furono spesso ricorrenti, potevansi tenere qual resto di quella cagione da quel tempo in lui annidatasi, non mai al tutto distrutta, e della cui lunga e talora lunghissima dimora nei corpi ove s'annidò, le tante volte mi è accaduto di osservare indubitabile argomento. E senza ciò nulla essendo più facile presso di noi del trovarsi l'uomo

esposto ad esser colpito da questa cotanto disseminata cagione, poteva egli nuovamente averne ricevuta in sè l'influenza.

2.° Il dolore all'ipocondrio, che per certo non originava da viscere infiammato, ma era di quelli comunemente detti reumatici, la cui sede primitiva è nella pelle o ne' muscoli, validava la congliettura. Imperocchè di cosiffatti dolori più o meno gravi, ora fissi in un luogo, ora diffusi nelle varie regioni del corpo, e forse più spesso ne' fianchi, moltissimi trovo essere l'effetto di quella mentovata cagione, e molto bene, per que' mezzi che ad essa sono singolarmente appropriati, li veggo essere distrutti. Da tutto ciò io conghietturava che, posta l'anzidetta quale cagione principale, l'affezione morbosa dovesse essere di stimolo competentemente grave, che la cura fatta avrebbe dovuto scioglierla ben anche se fosse stata infiammazione, e lo avrebbe tanto più dovuto non essendovi questa, se non si fosse avuto che fare con una cagione la quale il più delle volte alla cura semplice antiflogistica resiste pertinacemente e soltanto cede poi più facilmente ad un rimedio bensì controstimolante, ma inoltre di essa cagione stessa distruttivo; e finalmente che appunto la circostanza era opportuna da tentare il solfato di chinina. Vero è che anco un'altra conghiettura mi era corsa nell'animo, alla quale però allora io non mi lasciava andare così leg-

germente, ed era: che l'affezione di stimolo al prorompere della febbre, malgrado un' apparente gravezza in realità, fosse di picciol valore, e in somma si trattasse d'una di quelle solite sue effimere, un po' più grave e protratta con sopraggiunta di quel dolore. Secondo il qual supposto l'affezione di stimolo leggiera dalla soverchia furia del salassare sarebbe stata volta in opposta, e allora l'affare ben altro sarebbe stato di quello dai medici dal principio alla fine tenuto per fermo, nè il solfato di chinina poteva essere il rimedio. Ma primieramente mi sapeva duro quel gravare i medici d'avere contr'ogni dettame di prudenza precipitati gl' indugi. Considerava inoltre che, ove fosse vero il tristo caso, il solfato di chinina avrebbe pur sempre contribuito alcun lume col far pruova d'inefficacia a frenar il male, e dando a divedere certi particolari effetti suoi, come di altri casi ho narrato a suo luogo. Queste cose avendo meco pensato soddisfeci alle brame del malato aprendogli l' opinione mia favorevole al solfato di chinina. Anco raccomandai istantemente e a lui, e a que' che gli erano intorno che avessero rinfrancato i medici a por giù le paure della qualità stimolante del rimedio; ch'io li assicurava per lunga esperienza che, procedendo eglino a questo modo, battevano tuttavia il loro sentiero, e stavano ancora su quella cura antiflogistica, della cui necessità erano sì forte persuasi,

e ch'io pure conghietturava essere opportuna, sebbene dissentissi al tutto in ordine a infiammazione o del fegato o d'altro. Del resto ponessero mente soprattutto il suo essere caso di presentissimo consiglio, e tale che non permetteva scialacquo di tempo. Imperocchè, ove il rimedio amministrato non fosse convenuto, ciò avrebbe additato un'altria via da prendersi; ma bisognava bene che rimanesse ancor tempo a ciò. Quando il posdomane richiesto di bel nuovo seppi che non se n'era fatto nulla, e che, il medico principale della cura ed alquanti altri che davangli di spalla rimasi per contrario incaponiti nella loro sentenza della infiammazione del fegato e della qualità stimolante del rimedio, il malato era consegnato alla mia cura. Così era trascorso un buon tratto di tempo di cui gli istanti erano preziosi. Ed in effetto il pover uomo era forte peggiorato per ogni verso; cresciuta la prostrazione delle forze onde non cessava di querelarsi grandemente, fatto il vomito più frequente, e venutogli, che prima non l'aveva, del romorìo negli orecchi e qualche brivido, ch'altri pigliavano a indizio della già fatta suppurazione del fegato e finalmente anche l'animo oltre il solito smarrito. Ondechè, per molto che mi paresse resoluto a prendere il sospirato e contrastato rimedio la prima volta che il vidi, bene si scorgeva adesso il gran timore che coloro glien'avevano ficcato in capo a tutta prova,

tanto che e' sarebbe parso che lo amministrargliene fosse come un mandargli a fuoco le interiora. Mi bisognò adunque andar con mano assai ricolta, e a mala pena prescriverne sei grani, chè di più non consentì il malato, il quale essendo ancora in perfetto senno stava in orecchie a tutto ciò che il ragguardava; e di questi e' ne avrebbe preso un solo ogni due ore. Ma, il vomito incalzando, un grano fu rigettato, e la pillola trovata non ancora disciolta; dell' altre non ho certezza che dopo disciolte si rimanessero in corpo. Nondimeno fu continuato, e nello spazio di tre giorni amministrato una mezza dramma sottosopra di solfato di chinina, di cui alcuna porzione andò pur sempre pel vomito perduta. Per la quale scarsezza ed incostanza d' amministrazione mal poteva io discernere se, e quanta capacità morbosa vi fosse; e tanto più che il sussurro agli orecchi, utilissimo indicatore ove dal rimedio è prodotto, qui m' era tolto di osservar chiaro, perciò che quale sintoma della malattia preesisteva. Procedendo però verso il compimento della dose summentovata m' addiedi bene essersi al malato ingrossato di molto l' udito, del che i famigliari stessi s' erano fatti accorti. Tra pel quale effetto, che io riferiva propiamente alla operazione del rimedio, e pel niun vantaggio sino allora conseguito, le cose anzi tirando sempre al peggio, mi ristetti. E veramente era egli venuto in tanto

finimento di forze, e n' aveva tanta molestia, che anzi di durar così invocava più presto la morte. Mi sovvenni allora della conghiettura, a cui dapprima non aveva io voluto lasciarmi andare, secondo la quale era da appigliarsi all' oppio, e mi pareva che alcun maggior peso venisse acquistando. Ciò non pertanto quella prostrazione stessa, sintoma già da un pezzo comparso e continuo cresciuto, ed il torpor delle mani e dei piedi, laddove tutti i visceri del capo, del petto, del ventre erano esenti d' ogni sintoma, adducevami a pensare che un così grave sintoma, circoscritto ai muscoli volontarj, non tanto procedesse da affezione morbosa dell' indole già prima supposta, quanto e molto più dall' aggiunta di una causa locale. Sicchè io temeva non uno spargimento d'acqua si fosse fatto negli involucri della midolla spinale, per la cui compressione i nervi suoi venissero a mancare della dovuta energia al loro ufficio. Il quale spargimento bene concordava con quella cagione appunto a cui m'ero attenuto in determinare il metodo curativo. Imperocchè da quella stessa non bene distrutta vediamo alla giornata nascere or l'una or l' altra delle varie maniere d' idropisia, e questa della midolla più d' una volta l' ho io trovata nel cadavere, ed altre volte m' ha parso averla non male conghietturata curandola. Intanto, qualunque si fosse, e prima e poi, lo stato reale della malattia, la qual cosa

ad affare sì inoltrato, in sì brevi giorni che a me rimasero, e fra tanta oscurità di fenomeni e resistenza di ostacoli non giunsi a decifrare, l' estremo fato sovrastava all' infelice. Pensai a provare se tempo mai ci avanzasse ad ottener effetto dall' oppio. Ma, e per la molta dubbiezza della conghiettura, e pel caso ch' era omai disperato, ci andai con mano oltremodo sospesa, onde una dose più risentita non fosse poi da' sognatori della infiammazione incolpata del triste evento, a cui la malattia correva di per sè. Nè questa mia ragionevole precauzione fu indarno; imperocchè, come prima ebbe ingojato il valor d' un solo grano d' oppio in sei ore, e posto mano alla seconda dose raddoppiata, certuni di que' mediconzoli che a modo di donnicciuole s'aggiravano intorno, ogni cosa spiando, e sputando sentenze, per non so quali moti o cangiamenti che nel malato omai giunto all' ore estreme ei si vedessero, dieder subito sì mala voce all' oppio che fu ristato da darne, e corso in traccia di me a notte avanzata quasi avess' io dovuto riparare a qualche grave sconcio commesso, o trar dalle fauci di morte colui, che già da un pezzo eglino ci avviavano irreparabilmente. Nel corso della notte egli passò, e fu mirabile sino agli estremi l' aggiustatezza e integrità delle sue funzioni intellettuali.

Esaminando il cadavere, ciò che mai si poteva dire per rispetto a guasto di visceri, a stringer

le molte parole in poche, si è: non essersi rinvenuta cagione a cui recare la qualità e l'esito fatale della malattia. Nè con ciò si verrebbe a dire l'assurdo che sienci effetti senza la loro cagione; che anzi quella ch'io a mala pena e tardi nella oscurità sua travidi, apparve manifestissima, ed è non già il guasto degli organi, ma la soprecedenza dei salassi e di tutta la cura antiflogistica, onde primamente dovette esser generata, forse nel procedere stesso della prima malattia e per certo nella convalescenza, una affezione di controstimolo, e di poi, col perseverarvi senza posa anco nella ricaduta, fu addotta la morte. Ma vuolsi particolarizzare un poco l'osservazione ad effetto di meglio fermare questo giudizio.

Gl'intestini ed il ventricolo nella loro sopraffaccia erano bianchi quasi come carta, onde l'occhio esperto poteva subito cavarne indizio d'un insigne vuotamento di vasi sanguigni. Nell'omento, massime più presso al ventricolo dove ha maggior intreccio di vasi e di più grosso calibro, soltanto serpeggiava qualche rara venuzza visibile per un fil di sangue. Non acqua nè altro fluido sparso nel ventre, nè alterazione alcuna del peritoneo, nè adesione di sorta degli intestini a quello o al fegato, o fra di loro. Il fegato era proporzionato alla grandezza del corpo, non tanto rosso cupo, com'è per l'ordinario, ma tirante al color di castagna vecchia; aveva un'ampia cisti-

fellea, donde il verde naturale della bile entrovi chiusa bene traspariva. Pancreas, milza, reni, ureteri, vescica non indicavano all'occhio cosa che pur per poco si dilungasse dalla misura della salute. Tutto in somma, secondo me, aveva lodevole e affatto sana apparenza, tanto che tornavami a mente quella bellezza di visceri, che Redi osservava con maraviglia in certi animali da lui condannati a morir di fame; e non men belli dovevano esser questi, dacchè il digiuno, i purganti, i salassi bene li avevano votati. Ed il medesimo aspetto presentarono i visceri del torace, rare volte essendomi toccato di vedere polmoni tanto sbiancati, come quelli erano; imperocchè quelle areole così circoscritte, che danno certa particolare apparenza alla superficie di quel viscere erano di un bigio talmente chiaro che lo avresti detto argentino; e nel di dietro un ben picciolo rimasuglio appariva di quel sangue che per effetto di gravità suole ivi discendere e aggrumarvisi in copia e produrvi uno annerimento qualche volta molto considerevole. Un poco di siero rossigno si vide nel cavo destro del petto. Il cuore e i vasi grossi non lasciarono scorgere quasi punto di que'grumi di sangue che così spesso vi fanno ingombro; il cuore poi era e pallido e floscio. Aperto un buon tratto del canal vertebrale, secondo quella mia conghiettura che acqua vi si potesse trovare, non ve ne fu trovato

punto, e nè manco alterazione alcuna delle parti racchiusevi.

Io estimo che alle discrete e intendenti persone ciò basti onde far ragione del fatto. Ma a coloro che s'erano confitta nel capo la infiammazione ciò non bastava. Vediamo che di più ei sepper trovare, e come cose d'importanza spacciare.

1.° Fecero gran caso dell'anzidetto colore del fegato con denominarlo preternaturale e assomigliarlo all'ardesia. Ma a non far delle parole un velo al giudizio dei molti che di queste cose non s'intendono, dico che ciò non vale nè infiammazione, nè conseguenza d'infiammazione; e dico inoltre che, se val qualche cosa, vale tutto l'opposto; del che anche chi non è guari innanzi in anatomia, non penerà, da quanto sono per soggiugnere, a capacitarsi. Il rosso del fegato, come in generale di qualsivoglia parte del corpo, è tutta opera del sangue, che del resto il solido animale da sè solo si risolve ad essere scolorato. Ora il fegato, organo quasi tutto vascolare, vien rosso-cupo dal colore appunto assai cupo di un gran torrente di sangue venoso, che di più degli altri visceri riceve dalla vena porta. Adunque, impoverita grandemente com'era qui la massa del sangue, forz'è che il color del fegato riuscisse assai men cupo. Nè questo è tutto. Nel fegato si fabbrica la bile; e la si fabbrica appunto nelle estremità ultime finissime sanguifere, alle quali

s'accompagnano dovunque le radici prime che a mano a mano crescendo di calibro formano i canaletti che la bile contengono. Or questa ulteriore circostanza non poteva non contribuire a tinger il fegato d'un'altra particolar gradazione di colore. Imperocchè quel rosso venuto già assai men cupo doveva formare, insieme col verdognolo della bile che abbondava, e per lo scemamento del rosso più predominava, un certo color misto, lurido, che noi diremmo di castagna vecchia o ferrigno, e che a coloro, per dir forse un paragone di nuovo conio, o perchè poco pratici dell'anatomia non avevano mai visto altrettanto, piacque di nominare d'ardesia. Io però posso dire d'essermi altre volte imbattuto a vedere questo lurido colore del fegato negli stessi casi appunto della massa del sangue di soverchio impoverita. Chè anzi mi ricordo d'avere una volta osservato, che, dove lo si affettava per vederne l'interno dava in un verde scuro, e così nel colore si pareva somigliare quella porzione di sua superficie, che pel lungo contatto della cistifellea ritrae spesso un cotal poco del verde. In somma per rispetto a colore, accadrebbe del fegato in questa bisogna così come della pelle quando assai manca di sangue. Imperocchè non solo perde ogni rosso e impallidisce, ma, siccome il colore della poca parte rossa del sangue incomincia ad esser sopraffatto da quello del siero, perciò la cute offre

una tal qual tinta che sfuma tra il verdognolo e il giallognolo e al color del siero assai risponde [1]. Se dunque dal color di quel fegato dobbiamo qui desumere qualche conclusione, si è: ch' esso aveva assai meno sangue di quel ch' abbia ogni altro fegato nel quale lo usato colore si mostri. Sia poi qualsivoglia, o ben anche nullo, il valore che alla presente conghiettura più piaccia di conferire, qui non consiste il punto; il punto consiste in ciò: che non sarà mai che la summentovata apparenza potesse tampoco sospettarsi di fegato infiammato; da che per contrario essere *infiammato* suona essere assai più dell' ordinario *ingorgato e zeppo di sangue*: „ La couleur du „ foie enflammé (*Portal*, Cours d'Anatomie Mé- „ dicale) paroit quelquefois si foncée dans les „ cadavres, qu' elle ressemble à celle de la lie „ de vin; les vaisseaux sanguins paroissent, *a l'œil* „ *nu*, pleins d'un sang de couleur rouge plus ou „ moins foncée, ou bien tout le tissu du foie est „ imbibé d' un sang plus ou moins noir, *ec.* „. Altro che color d' ardesia! E' s' aggiunga che di quei moltissimi vasellini assai più del solito rigonfi di sangue che *ad occhio nudo* debbonsi ve-

(1) A conferma di questa gradazione di colore che vuolsi attribuire al siero, ricordo lo sbiancamento singolare che mi si riferisce avvenuto nella Guardia di Finanza a Lodi che perì per olio di lauroceraso incautamente trangugiato. Appena estinto, la cute apparì bianchissima benchè l' uomo fosse di color bronzino in volto. * *Nota in margine al manoscritto.*

dere, e veggonsi nel fegato così come in ogni altro luogo infiammato qui non ne fu veduto vestigio [1]. Che se altri varj aspetti oltre quello descritto il fegato assume per la infiammazione, secondo che altre circostanze vi si immischiano, ciò non fa ora all'uopo nostro, ma farà dove appositamente parleremo della infiammazione. Allo scopo presente il detto fin qui è più che bastante.

2.° Si notò come cosa di gran momento, che, tagliuzzando quel fegato qua e colà, si trovava essere dove più duro, e dove meno. Anch'io mi provai a farne saggio col coltello, ma, non tanto le notabili differenze della durezza di quello mi parve di conchiuderne, quanto la dura cervice dei cercatori della infiammazione del fegato. E posto ben anche il fatto, chi non sa, per poco almeno che sia pratico non dirò d'anatomia esquisita, ma di quella grossa da macellaro, quanto siano frequenti nei fegati e degli uomini e dei quadrupedi stessi che ne servon di cibo, queste differenze di durezza, massime se siano animali adulti, con tutto che sanissimi, ed il viscere non si dimostri punto infiammato, nè altrimenti morboso, o tale almeno da accagionarlo di considerevole malattia e persino mortale? E qui poi

[1] Qui si riferisce al fegato trovato bianchiccio scirroso, ec. Fatto di Villaret-Joyeuse. * *Nota posta in margine dall'Autore.* — *Vedi anche la* Teoria della Flogosi *nell'*Appendice. Storia IX della serie seconda.

tutto l'interno appariva all'occhio essere affatto uniforme; non vi si vedendo ascesso, nè tubercoli, nè concrezioni, nè guasto altro di sorta. E qui giova ricordare ciò che abbiamo notato nella storia, ed è fatto verissimo, che certi brividi dei quali l'ammalato si lagnò negli estremi giorni del male, furono da qualcheduno dei medici i più ostinati a credere la malattia infiammatoria, tenuti quale avviso di suppurazion già formata. Quei medici stessi però che pure assistevano alla sezione del cadavere non osarono di trovare suppurazione di sorta nè negli intestini, nè nel fegato da loro detto ardesia.

3.° Anche alla milza fu trovato da apporre. Al contrario del fegato duro, ell'era tutta molle mollissima, al segno che punto punto che fosse brancicata si sfragellava. La qual cosa com'era vera, così dimostrava anch'essa quanto sori in materia d'anatomia patologica fossero quegli osservatori a farne le meraviglie, massime per rispetto a quello ch'ei s'erano messo in cuore di trovare. Tra altri casi di milze singolarmente molli trovo nelle mie annotazioni d'essermi avvenuto in una, che, leggermente pigiata ad un tratto fra i cinque polpastrelli delle dita, queste vi s'addentrarono facendo buco, nè si trattava già dell'esservi stata infiammazione di milza. Portal nota a questo proposito che „ On trouve dans les cadavres le „ tissu de ce viscère plus souvent relâché que

„ celui du foie, et ce ramollissement est quel„ quefois très-considérable „. Ma a niuno cadde, nè cadrà mai, cred' io, in pensiere che questo ammollimento sia infiammazione d' un viscere, la cui infiammazione è così rara; e tanto meno cadrebbe qui dove la malattia non ne offrì un solo segno. Del resto di tali ammollimenti di visceri e di altri fenomeni analoghi ci verrà in taglio di ragionare dove li ridurremo alla vera loro cagione.

4.° Il peritoneo, che si getta sul dinanzi dei reni, fu trovato esservi aderente. Ma l' aderenza era tanto lassa che, passandovi io mollemente frammezzo il dito indice, la sciolsi in un attimo senza che vestigio ne rimanesse sulla faccia del rene o sul peritoneo. Altronde non ci fu indizio che niun male ci fosse ai reni, di cui non si dolse mai, e che sempre e fino all' estremo fecero benissimo l' opera loro. Ondechè questa così leggera e superficialissima adesione era un nulla, nè poteva per certo cagionarvi un male al mondo, e a chi è pratico d' anatomia si parrà cosa al tutto degna d' esser risa.

5.° Finalmente arossata in guisa veramente non comune fu vista la interna membrana dell' aorta là dove si spicca d' in sul sinistro ventricolo sino all' altezza di oltre un pollice. Era un bel porporino, distesovi uniformemente tutt' intorno, che nella sua altezza finiva sfumando. Nè

per diguazzare il pezzo entro l'acqua, nè per fregarlo la tinta si smarrì. Recandola anche presso all'occhio l'uniformità del colore si manteneva; come quello che non già proveniva da quel folto intreccio di capillari sanguiferi, turgidi, che è l'aspetto caratteristico d'ogni membrana infiammata; ma era da ben diversa cagione. Questa cagione sarà altrove dimostrata; per ora basti lo aver descritto ciò che fu visto; e ciò fu che visto basta a conchiuderne che l'infiammazione punto non ci ebbe che fare. E qui pure è da osservare che nè in vita sua, e nè tampoco durante la malattia, di vizio precordiale il pover uomo non diede il più picciolo sospetto mai. Dopo tutto ciò non mi tratterrò a dire anche delle ricerche fatte per iscuoprire la gastro-enteritide. Sono *aegri somnia*, e non vale la pena d'imbrattarne le carte.

Da questa esposizione di cose si possono ricavare, oltre le avvertenze che di mano in mano ai loro luoghi sono venute in concio, alcuni corollarj, che dai giusti principj della scienza sono additati come canoni preziosi nel pratico governo dell'arte. Giova toccare almeno dei più pertinenti allo scopo nostro, il caso essendo quanto mai opportuno ed istruttivo.

1.° La cura essendo stata più principalmente per via di salassi, che non di rimedj controstimolanti, e questi essendo stati adoperati allo usual

modo empirico, non già colla dovuta mira onde la capacità morbosa per essi fosse misurata, e in tutto l' andamento dell' opera loro i medici essendosi attenuti alla sola cieca guida dei sintomi (nel che si concede quello che è troppo più concedere, considerata la storia) e finalmente l'affezione morbosa non trovandosi esser molta, e infiammazione niuna non ci avendo, ne conseguita che il giusto segno salassando fu trapassato. Ma chi giugne a tanto con sola quella cieca guida rado può trovar lume dipoi onde la smarrita via conosca; e aver tempo onde sen ritragga.

2.° A qual precisa epoca, a quale numero di salassi fosse passato il segno, non è umana scienza che qui possa determinarlo. Ma che gli ultimi salassi fossero già nel novero dei superflui lo si incomincia ad argomentare a buona ragione dalla creduta convalescenza colla quale surse e non si spense più se non colla morte quella così insigne e sempre crescente debolezza muscolare. Lo si conferma dal considerare che non ostante l' essersi il malato tenuto, in quanto al vitto, negli stretti limiti d' una convalescenza di malattia infiammatoria, nondimeno egli non divenne mai a ricuperar la salute, e per contrario se ne andò via più dilungando. La cosa riesce poi chiara all' evidenza dalla riassunta cura di prima, per la quale e' procedette sempre peggiorando, e toccò il termine fatale. A tutte le quali considerazioni lo

esame del cadavere pone il sigillo. La creduta convalescenza non fu adunque quella che debb'essere, ed è delle malattie infiammatorie, quando con avvedutezza e debita moderazione siano trattate, la quale è propio un residuo di affezione di stimolo; all'opposto questa fu o l'incominciamento o il progredimento della già incominciata affezione di controstimolo.

3.° Che se alcuno trovasse difficoltà ad ammettere che la convalescenza fosse di già nel suo principiare volta in malattia d'opposta affezione, e argomentasse che ad ogni modo in quella convalescenza il malato stava meglio che non nel principio o nel progresso della curata malattia prima, io gli ricorderò l' osservazione n.° . . * che quadra appuntino al caso nostro, e per l'esito felice onde fu coronata non lascia luogo a dubbio. Anche quella fanciulla dopo il primo trattamento di salassi e purganti e digiuno fu tenuta convalescente e fatta uscir del letto e non pensato più a rimedj. Ma ben vede chiunque diritto guarda a quella storia essere stata quella una convalescenza bonariamente creduta dal medico, e propiamente dal solo medico, ma tutt'altro che vera e reale. Imperocchè di corto la fanciulla fu costretta di nuovo a giacere, essendo di già assai

* Da un cenno posto in margine al manoscritto si vede che l'Autore vuol ricordare la storia 2.ª, serie prima, da lui riferita nell'*Appendice alla Teoria della Flogosi.*

peggiorata, e, come fu ricominciata la cura a gran furia di salassi, rapidissimamente fu addotta agli estremi. L'essere poi stata così compiutamente salvata cogli stimoli, tra le altre cose dimostra chiaro che quella convalescenza era di già uno incominciamento, anzi un notabile progresso dell'affezione di controstimolo. La sola differenza che intorno a questo punto occorre tra i due casi, si è: che nella osservazione presente la maggior furia del salassare è stata nella prima epoca della malattia, laddove nella osservazione *citata* fu nella epoca seconda, nondimeno anche in quella ne furon fatti alla prima quattro o cinque; la qual differenza non toglie nulla alla giustezza della comparazione. E tutto ciò finalmente mostra a chiari segni quanto fallibile giudizio sia quello che dai soli sintomi si vuol ricavare o intorno all'indole e alla gravezza reale della malattia, o intorno alla realità della convalescenza. Delle quali cose diffusamente si ragiona dove si espongono i principj, e qui si accennano soltanto, perchè la opportunità dei fatti lo dimanda.

4.° Se, dopo una cura tanto energica, vedendo una convalescenza tanto stentata, anzi un retroceder nuovo della malattia, e non imaginando altra giusta cagione da incolpare, e nemmeno quella che a me venne poi in animo, un dubbio almeno intorno ai molti salassi fatti fosse potuto entrare nelle ferrate menti di que' medici, e sì

avessero voluto chiarirsi e liberarsene, due vie erano ad essi aperte onde conseguire lo scopo. L'una o l'altra delle due forze, prese fra gli agenti i più efficaci, e adoperate spicciolatamente sino al debito grado, presto avrebbe mostrato se ci era, e quale e quanta era la capacità morbosa. Sarà per avventura che nel corso della malattia ei dessero alcun poco d'emetico; ma ciò non fecero punto con questa mira, e non posero mente agli effetti in modo da cavarne indizio della affezione morbosa. Al contrario la salda persuasione d'essere sul retto sentiere non lasciò ch'ei dubitassero mai nè pur per poco del fatto loro; sicchè, durando sempre in quel tenore, non solo passaronsi della logica, ma ben anco misconobbero la prudenza.

5.° Quella ansietà poi del malato di sperimentare la chinina offeriva loro la più bella opportunità d'un tentativo, cui la comune prudenza, la quale è pur sempre maestra di docilità, avrebbe messa a profitto. E ciò tanto più quanto che da due o tre anni in qua parecchi casi e molto gravi e per pubblicità solenni si sono dati fra noi, ne' quali il chinino fece ottima prova contra l'aspettativa di coloro che, attribuendogli la qualità di stimolo, ne temevano l' accrescimento della infiammazione, a vincer la quale avevano già molto salassato, e non avrebbero rifinito di salassare. Nel caso nostro poi non è da tacersi che

fra i molti medici che visitarono il malato prima di me non mancò chi della chinina favorevolmente avvisasse, e di già notasse il bisogno di temperarsi dai salassi; ma non per ciò l'ostinazione si lasciò smovere.

6.° Che se la chinina a quella affezione morbosa era disacconcia, come veramente lo era, ho additato più sopra quale indizio acconcio fosse da ricavarne. E s'io non giunsi a tempo a ricavarlo, le circostanze nella istoria narrate ne danno a diveder chiare le ragioni. Nondimeno dirò, che a governarmi in atto il più rigorosamente secondo i principj della scienza come li ho posti, anch'io avrei fatto più avvisatamente volgendomi innanzi tutto ad esplorare in più efficace modo che non colla chinina l'affezione morbosa. A ciò si voleva o l'oppio od il tartaro stibiato, due sommi agenti, i quali, ciascuno a lor guisa, e più presto e più chiaro nei dubbiosissimi casi rispondono. Meglio poi che del tartaro stibiato avrei dovuto giovarmi dell'oppio, e se ne comprende leggermente il motivo. Imperocchè la infiammazione io la escludeva al tutto, ed ammetteva soltanto un residuo non grande d'affezione di stimolo da particolare cagione tenuto vivo. Ora il prudente uso d'alquanta operazione stimolante al peggio andare avrebbe cresciuto un cotal poco quell'affezione, ma non addotto il minimo pericolo; chè anzi con dare a divedere di subito la non capacità all'oppio,

ove questo fosse stato il caso, avrebbe in una incoraggiato a proceder colla chinina. Per contrario le picciole dosi d'oppio, ove avessero dato indizio d'essere bene sostenute, arebbero smentita la mia prima conghiettura, e messo in chiaro il caso per quello che era realmente, e per quello di cui ebbi un presentimento ma non tale onde m'inducessi a venire a questo innanzi che ad altro tentativo. Questo chiarire il caso per via dell' oppio spessissimo io uso in pratica con tutta la soddisfazione. Comunque poi sia e del modo col quale ho qui proceduto, e di quello migliore col quale avrei potuto procedere, le due seguenti cose tengo per certo. L' una, che se l' esperimento della chinina fosse stato subito quando il proposi intrapreso, e colla giusta mira condotto, il dubbio sarebbe stato sciolto in breve, e indi pigliata a tempo l'altra via. Della qual cosa un insigne esempio si offre nella osservazione n.° . . * L'altra, che, se i medici furono così fieramente avversi alla chinina da non volerne intendere a verun patto, ed inoltre il malato ne venne poi anch'esso assai diffidente, e tutto per la gran paura degli stimoli e della infiammazione, che sarebb' egli stato se di prima giunta avessi proposto l'oppio e la sequela delle cose che all' oppio si convengono? Non è mestieri ch' io dica

* Qui l'Autore si riferisce di nuovo alla storia poc'anzi citata nella nota a pagina 65.

se i medici m' avrebber bandita peggio che mai la croce addosso; e l'ammalato, il quale tutt' al più intendeva di corroborarsi colla chinina, e non poteva punto pensare a cimentarsi coll' oppio, non si sarebbe mai piegato a questo per lui inescogitato e per gli altri più riprovevole cimento di quello del solfato di chinina. Niun carico adunque ridonda su di me, se non avendo io potuto vedere con occhio di lince tanto da proporre il partito migliore, ne proposi pur sempre uno buono. Ridondi il carico su coloro che ricusando questo buono mostrarono ad evidenza che anco più avrebbero ricusato il meglio. Imperocchè finalmente col solfato di chinina gli era un mantenersi nella loro stessa via antiflogistica, e a questi giorni avevano assai ond' esserne persuasi, o almeno quanto bastava rispettare l'altrui autorità, anzi che mandar a male il tempo e generare ostacoli e diffidenze dopo aver essi addotto quella vita allo stremo. Coll' oppio poi gli era un mettersi per una via tutta opposta alla loro, e propio imprendere a disfare il mal fatto, come felicemente mi è avvenuto nei casi *analoghi*. Se dunque non vollero saper di chinino guardandolo come stimolo che non è, tanto meno avrebbero condisceso a tentar l'oppio come stimolo ch' egli è, ed essi ne convengono, e lo è ancora più assai di quello che suppongono esserlo la chinina.

7.° Tocchiamo un motto per ultimo dello sfinimento delle forze muscolari, e del formicolìo alle mani e ai piedi, effetti amendue che or si veggono essere stati del grande spendio del sangue. Qui non è da parlare delle altre cagioni di debolezza muscolare e com'essa vada insieme altresì all'affezione di stimolo; dico bensì d'averla osservata e più frequente e più grave nella affezione opposta. Chè anzi già si lascia vedere molto notabilmente sin quando l'affezione appena di poco incomincia. Della qual pronta debolezza muscolare, effetto del salasso, coloro sono ben noti, i quali per mala intesa abitudine, o per falso bisogno si fanno subitamente salassare. Montesquieu, parlando del trar sangue che i Romani usavano ai soldati per punizione, non si contenta delle cattive ragioni datene da Aulo Gellio, ma ne dice egli la vera, ed è: „ que la force étant la prin- „ cipale qualité du soldat, c'étoit le dégrader, „ que de l'affoiblir „. Quel senso poi di torpore e formicolìo alle estremità più dal cuore lontane ben si comprende come qui fu effetto di languente circolazione; e di vero lo stesso avviene allo applicare ad un membro uno strettojo, per cui si scema la quantità del sangue che dovrebbe toccargli. E tutto questo bene dimostra quanto sia facile pigliar inganno nello assegnare partitamente ai sintomi, che sono apparenze, di cui la realità od è spesso incognita, o si risolve nell'aggrup-

pamento di molte concause; e perciò il primo passo e più sicuro sempre dover esser quello con cui si procede a cercare l'affezione morbosa. Così pigliai inganno ancor io a volere spiegare que' due sintomi, innanzi d'esser certo di quella; che se avessi primieramente trovata l'affezione qual era in realtà, a spiegarli non mi accadeva cercare altro compenso nella idropisia della midolla spinale.

Osservazione 3.ª

Apparenze morbose. Una Signora di piacevol viso, di alta e complessa corporatura, bruniccia di pelle, d'occhi e capegli neri, d' indole dolce e quanto mai amorevole, passati i freschi anni, e madre di più figli, già gran tempo innanzi che mi dimandasse consiglio, che fu ai primi di decembre 1824, andava molto scadendo di salute. Ma per ciò che le incresceva oltremodo il recarlo all'altrui conoscimento, durò un pezzo a tacitamente passarsene, e quasi infingere a se medesima. Ciò nonostante le donne sue di servigio, e le persone che usavano con lei famigliarmente bene accorgevansi come la salute le veniva meno a gran passi. Anni molti prima ebbe una malattia catarrale, che con discreta cura antiflogistica senza salassi fu vinta. Qualche anno appresso le sorvenne un mal di petto piuttosto gagliardo a cui si vollero alquanti salassi, nè in ciò fu peccato

d'eccesso se non forse di difetto, e la parte offesa fu la destra. Si restituì in salute; se non che per a tempo cominciò a provare, e venne crescendole cogli anni lentissimamente un poco d'ansietà di respiro, sia camminando o cavalcando, ella che per lo addietro era stata liberissima del petto anche dopo il moto il più concitato. Esaminandola io per la prima volta presso un comune amico dove mi fu dato convegno, più badai allo stato suo presente, di quel che mi procacciassi minuta contezza del passato, che le circostanze mi fecero assapere di poi. Intanto la prima cosa d' importanza che mi venne subito notata fu un grave affanno del respiro più grave assai che non si confacesse alla fatica di poche e non disagevoli scale allora allora ascese. Di lì pigliando il filo ad interrogarla, seppi oltre le cose dette delle precedute malattie, che ad ogni moto per poco affrettato le bisognava ansare, che anzi fuori pur anche di questa cagione, questo ansamento la coglieva d' improvviso; e più di tutto a notte avanzata ancorchè non fosse coricata. Assai volte, com' ella mi diceva, erasi vista a così dure strette da temer forte di rimanervi soffocata, e ciò mi confermava la sua cameriera, e qualche altra persona che in alcuno di que' frangenti le si era trovata al fianco. In quello stante ella balzava ratto in piedi aggrappandosi a dove poteva o a chi più presso le stava; e tenendovisi

immobile curvo il tronco all' innanzi sino a che l'angoscia dichinava ed al tutto finiva; il che era presto ed anche in pochi minuti, e di poi ell'era al tutto libera. Mi affermava inoltre, che, volendo far sì che questa angoscia meno la sorprendesse di notte quando giaceva, imperocchè ciò la sturbava paurosamente dal sonno, niuno miglior compenso trovava che di mangiare a notte avanzata, e per l' ordinario le erano ova che si pigliava con qualche poco di vino. La qual còsa per vero dire allora mi seppe dello strano e da non credersi troppo leggermente in quanto all' effetto. Procedendo nello esame vidi le gambe manifestamente gonfie anche oltre i due terzi, e serbanti la marca della pressione, e mi fu detto che già da qualche tempo questa gonfiezza s' era lasciata scorgere, ma a così lenti passi era venuta innanzi, che il calzolajo suo il quale bisognò che più volte ingrandisse la forma delle scarpe, imaginava che ciò fosse dallo ingrassare, tanto più che il volto pur esso cominciava a pender nel tumidetto più dell' ordinario. Del resto e mangiava e digeriva bene; solo che a quando a quando la nojava certo senso di nausea, che alcuna volta terminava in un impeto di vomito passeggero che era di bile; e ciò le era occorso persino a tavola, in così subito modo da non potersene tenere. Il ventre diligentemente cercato lo trovai nel più lodevole stato, e niuna irregolarità mai le era

accaduta nelle funzioni dell'utero. I polsi erano piuttosto piccioli, a circa settanta, e non punto diseguali nè intermittenti. Palpitazioni del cuore non ne aveva mai, se non nello istante ch'era colta da quelle certe strette di respiro. Niuna tosse, nè spontanea, nè provocata dalle ampie respirazioni, e nemmeno precedente o compagna, o consecutiva all'ansamento allorchè le avveniva. Ecco la somma di ciò che in lei riscontrai per allora, che mi paresse degna di riflessione.

Denominazione della malattia, e affezione morbosa. Il medico di casa che le aveva prestata l'opera sua nelle due malattie anzidette, anche nella presente gliela prestava da qualche tempo; ma poco faceva al dir di lei, che poco lo gradiva e meno l'ascoltava; laonde ad ogni modo la salute andava ogni giorno più a precipizio; ned io sapeva ancora quale giudizio egli ne portasse. Intanto il dare alla malattia una ragionevole denominazione non era affare di picciol momento, nè di un primo esame superficiale. Che vi fosse incominciamento d'anassarca, questo lo si vedeva, chè era affar d' occhi; ma non consisteva in ciò nè il tutto, nè il principale della cosa. Che nel petto altresì o nel pericardio ci fosse raccolto del siero che vi formasse altra peggiore idropisia la quale originasse gli ansamenti, ciò appena avrei osato molto dubbiosamente conghietturare. Dico molto dubbiosamente, essendo malagevole da com-

prendersi come una causa di natura sua molto permanente come si è un travasamento di siero generasse effetti così brevi, saltuarii, e al tempo stesso tanto gravi com' erano quegli ansamenti. I quali, per soprappiù di difficoltà ad intendersi, le tante volte la coglievano senza che ci fosse aggiunta d' altra conoscibile cagione, e, oltrechè prestissimo finivano, ciò facevano sì compiutamente, che, non sì tosto svanito il parossismo, ella poteva fare, come in effetto mi mostrò anche allora lunghe e profonde ispirazioni quanto ogni uom più sano. Dir che fosse la malattia un' asma, non era che un dire con greca parola, ciò che in italiano suona ansamento; nè so qual guadagno di sapere da ciò mi potesse venire. Imperocchè anche questo ansamento non era finalmente che una parte, sebbene la più pericolosa, o un effetto, o un sintoma, dicasi comunque, non il tutto e nemanco la radice del male. Checchè fosse poi di queste difficoltà e conghietture che s' incontrano ad ogni piè sospinto ogni qualvolta si vuole denominare nosologicamente una malattia, sulle quali il tempo ed ulteriori investigazioni avrebbero per avventura portato qualche lume, stimai innanzi tutto volgermi dal lato più importante, ad esplorare cioè l' affezione morbosa, la quale allora, per la più probabile tenni essere di stimolo. Imperocchè e l' indole delle malattie precedute, benchè di molti anni, e il non saper io

rinvenire nella foggia sua di vivere e di nutrirsi, per quanto allora io ci vedeva, alcuna benchè lieve operazione controstimolante da accagionare; e per contrario la mensa lauta e il preferire vitto animale al vegetabile, e il non essere la donna scarsa mangiatrice dovevano più presto addurmi a pensar di cagioni stimolanti. Trattandosi poi di malattia, dove un travasamento di siero già si manifestava, e ben sapendo che tali travasamenti più spesso assai che dell'opposta affezione veggonsi andar compagni di quella di stimolo, ciò cresceva peso alla induzione, che per la prima mi occorreva alla mente.

Processo curativo. Con questa mira adunque prescrissi una emulsione condita d'acque aromatiche controstimolanti, aggradevoli, dentrovi alcuna dramma di nitro, da esser presa nella giornata; e dopo alcun giorno mi ragguagliasse di quanto le sarebbe occorso. Le raccomandai un vitto leggero, l'astinenza dal vino, e non si mettesse più a voler tener indietro quegli accessi notturni col notturno mangiare siccome era usa. Da lì a tre giorni mandò a me la cameriera avvisandomi che si m'aveva ubbidito, e a grande stento aveva durato tutto quel tempo a pigliarsi quella bevanda; ma che le cose procedevano assai male, gl'insulti, massime di notte, erano venuti più frequenti, la gonfiezza delle gambe cresciuta, ed ella si trovava oppressa dal suo mal essere e

oltremodo maninconosa e triste. Per mostrar di fare un cangiamento, ma che non fosse altro che apparenza, ed in sostanza star tuttavia sul piede di prima, onde chiarir vie meglio un esito che tornava contrario alla mia aspettativa, le ordinai una forte infusione di quassia, con altre acque aromatiche, ma sempre di quell' indole. Il dì appresso si fece condurre da me. Al vederla entrare dov' io mi stava, sorretta dalla cameriera a gran fatica, col respiro che quasi le falliva, il volto contraffatto, gli occhi spalancati, le labbra paonazze, colpa le scale sebben poche ascese, rimasi anch' io senza parole, e credo ch' ella mi leggesse in volto lo spavento onde fui compreso. Perchè, cercando di temprar quelle sue labbra a sorriso onde ponessi giù le paure, e fermandosi in piedi, appoggiata colle mani alle spalle della cameriera, a poco a poco riebbe il fiato, nè passò guari che al tutto compostasi si mise a sedere e ragionare dello stato suo. Tutto andava alla peggio; di quella bevanda amara il suo stomaco non ne voleva risolutamente, tanto le faceva cattivo effetto, e cercassi altra via se sapeva da darle sollievo. I mancamenti di respiro le venivano sempre più di spesso e più gravi; le notti erano omai senza sonno, e l'appetito che sino allora era stato buono, e del quale si lodava per lo addietro, in quanto che per esperienza sua il mangiare le faceva pro, le veniva scemando. Allora rimuginata ogni cosa

in mente mia, riputai essere omai ostinazione la perseveranza, e dover io mutar verso e venire nella contraria sentenza, a cui prima non mi parve d'accostarmi. Imperocchè ora il fatto parlava chiaro abbastanza intorno alla incapacità della malata a reggere alla operazione controstimolante, con tutto che e quanto alla forza degli agenti, e quanto alla dose fossi andato ammodatamente anzi che no. Pensai dunque a provare come rispondesse l'oppio, mediante una mistura che ne conteneva il valor di tre grani, aggiuntovi dell' acqua di cinnamomo, da prendersi in poche ore, e lasciai che per riguardo al vitto e al vino ella tornasse a piacer suo ad usar come già soleva. Fui ragguagliato che la mistura sembrava averle fatto qualche pro, e che un poco men male delle precedenti aveva passata quell' ultima notte. Invece della mistura le feci usare delle pillole di mezzo grano d'oppio ciascuna, onde sei grani venissro presi nelle ventiquattr'ore. Fu essa medesima una volta a darmi contezza di sè, e altra volta mandò allo stesso effetto; e lodavasi assai del rimedio. Ma la gonfiezza delle gambe non isminuiva punto, bensì ascendeva ella le scale con un poco più d'agevolezza, e se le subite ansietà e il dì e la notte le erano pur anco venute, non erano state tanto severe, e l'appetito le ritornava. Niuna mostra poi l' oppio aveva dato in quanto ad eccesso, nè per sintomi

del capo, nè dello stomaco, nè tampoco per istitichezza di ventre; ed erano sei grani d'oppio almeno, ch'ella si pigliava nelle ventiquattr'ore già da tre o quattro giorni. Vistomi allora d'aver salva in mano, per lo sperimento delle due forze, l'indole dell'affezione morbosa, argomento della prima importanza in rispetto a ciò che al medico è dato di poter fare; ma prevedendo in una che il caso potess'essere di quelli da più larghe dosi, e che, sì per questo, e per le gravi e singolari circostanze ond'era accompagnato, bisognava averci occhio molto attentamente, pigliai partito riciso di non voler saper altro di questo clandestino modo di governare la malattia, e volere o lavarmene al tutto le mani, o conferire col suo medico e procedere quind'innanzi senza inceppamento d'ostacoli, con quella avvedutezza che a così difficile e pericoloso caso si richiedeva. In effetto mi abboccai col medico, il quale prima di tutto stimò di ragguagliarmi che il parere d'un altro fra i nostri reputatissimo era già stato sentito mesi prima, senza che all'ammalata ne fosse fatto motto. Egli stesso avevagli dato il ragguaglio del caso, ed il giudizio era stato di un qualche vizio precordiale di lunga mano incominciato e procedente innanzi, a cui l'arte non avrebbe trovato compenso. Perciò dietro una tale sentenza s'era fatto assai poco, ed il poco che s'era fatto, qualunque fosse la indicazione sinto-

matica avuta di mira, era pur sempre stato un trattamento antiflogistico come aveva fatto ancor io da principio, senza punto saper d'altri. Ma da quali giuste apparenze quel medico consultato si ricavasse quella sua appellazione di vizio precordiale, l'ingegno mio non arriva a tanto da vederlo, se non si voglia supporre, cosa al tutto fuor di ragione, che gl'insulti asmatici essi soli a lui bastassero per fondamento di una tale deduzione. Certamente quegli insulti asmatici così singolari erano un intricato fenomeno e scabroso da trovarne l'origine; nè a me bastando l'animo di addur nulla che mi paresse plausibile, stimai dovermi tenere se non altro dallo approvare cosa che mi sembrava senza fondamento. Questo bensì vedevo, e mi pareva degno d'esser attentamente considerato, che fuori da quegli accessi, nè palpitazione di cuore, nè disordine alcuno del polso si notò mai, neppure a malattia molto più inoltrata che non fosse allora ch'io la vedeva pei primi giorni; usando sempre di esplorar il polso e lungamente e più volte al giorno con alla mano l'oriuolo a secondi. E tanto meno io inchinavo a questa deduzione dell'esserci un vizio precordiale, quanto che mi correvano alla memoria i non pochi esempi di abbagli gravissimi da quel medico presi con somiglianti sentenze assolute, in casi analoghi, colla sua solita facilità, proferite. Il lettore se ne chiarisca egli riandando le

osservazioni n.° . . n.° . . n.° . . *; oltrechè altre ce ne ha per entro a quest' opera, rispetto ad altri visceri; ma per quello che intendo di dire bastano bene le tre quì ricordate. Adunque escludendo io ogni probabilità di vizio organico del cuore o delle sue pertinenze; incerto assai se acqua ci fosse sparsa o nel petto o nel pericardio; non sapendo in somma attinger la causa vera di quella singolare e così saltuaria alterazione del respiro, la quale nondimeno pareva doversi celare nella cavità del petto, non mi restava che pigliare la sola via che mi si mostrava patente per le fatte prove, quella di andar contro di un' affezione morbosa di controstimolo. Come poi intorno a quel tempo mi era caduto più d' una volta il destro d' essere informato dei passati disastri della sua vita, non ebbi più onde meravigliarmi, se, non ostante le contrarie apparenze, sulle quali avevo regolato il mio primo giudicio, quel corpo fosse finalmente venuto nella grave affezione morbosa in che lo trovava, appunto colpa le replicate, lunghe, e forti operazioni di cause controstimolanti. Imperocchè per gran pezza si era ella condannata a serbare una norma strettissima di vitto e ad usare di copiosissima bevanda acquosa e di spessi purganti, intendendo con ciò di far sì che

* In margine all' Autografo sono notati i tre nomi delle persone che hanno data occasione alle citate osservazioni, una delle quali è riferita nel Volume secondo a pagina 33.

lo smagrimento del corpo facesse compenso al volume del ventre. Altre volte, fidandosi a qualcuno di quei sozzi ciarlatani, che profittano della sventura e della credulità per vendere secreti che all'ottato fine promettono sicuri, aveva preso e purganti drastici, e molti altri rimedj, e persino il muriato di mercurio corrosivo; nè con altro effetto che di vieppiù logorar la salute. A queste cagioni materiali arroge i timori, le tristezze, le cure in somma e le rodenti pene dell'animo in una donna trascinata a duri passi, e dotata di esquisito senso. Ed ecco messe in evidenza ragguardevoli cagioni morbose, di quella indole appunto dagli sperimenti miei additata. Ripigliamo ora il filo del trattamento curativo.

Dai grani sei d'oppio fu ad un tratto raddoppiato a mezzo scrupolo, nella qual dose non istette ella più d'un giorno, e fu di nuovo raddoppiata ad uno scrupolo per giorno, che fu il dì diciotto dicembre; vitto e vino erano scelti, e la digestione bene compiuta. La notte era più tranquilla, e anche del giorno le strette del respiro meno urgenti. Nondimeno la gonfiezza delle gambe cresceva, e quella delle coscie sopravveniva, e le urine senza essere scarsissime non pareggiavano la bevanda. Raddoppiai la dose e vi durai due giorni, e le cose andavano presso a poco come prima, e sempre badando io attentamente agli effetti che dall'oppio si possono aspettare, non

appariva indizio di eccesso. Ciò solo che peggiorava a vista d'occhio si era l' idropisia, la quale già s'era messa intorno ai fianchi, all'osso sacro, e nella cellulare del ventre. Gl'insulti del respiro non parendo più nè così gravi nè così frequenti come i primi giorni innanzi che crescessi l'oppio ai due scrupoli, mi cadde l'opportunità di novellamente sperimentare l'affezione morbosa in un verso opposto alla cura corrente, cioè nello stesso verso del tentativo fatto al primo imprenderla. E questa opportunità mi era porta dall'ammalata e da taluni che più da presso guardavano a quel ch'io faceva, i quali si davano a sperare che tra per esser l'idropisia cresciuta, e per contrario ammansati i sintomi del petto più urgenti, un diuretico come si è il nitro avesse finalmente a fare miglior prova che prima non fece. Lasciai dunque che si pigliasse quella emulsione con due dramme di nitro e temperai l'oppio a metà dose, cioè ad uno scrupolo per giorno, chè di privarnela al tutto non mi sarei arrisicato [1]. Malgrado la fiducia che l'ammalata avevane concepita, e con tutto che la mistura fosse presa molto spicciolatamente, tanto le riuscì grave allo stomaco, che non ci potè reggere, e consumatane appena la metà non volle assolutamente saperne

[1] Sarà da spiegare il giusto fondamento di questa mescolanza, che a prima vista si direbbe una sconcordanza; ma ciò si farà a suo luogo nelle cose generali.

del resto. Il dì appresso la tenni ancora ad uno scrupolo solo d'oppio, e per quel dì mi compiacque; ma il dì susseguente tornò essa desiderosamente ai due scrupoli, bene accortasi della grande diversità degli effetti al paragone della metà colla intera dose di prima. Per due o tre giorni stando sui due scrupoli, nè vedendo il più picciolo segnale mai di eccesso d'operazione stimolante, fui certo più che mai d'avere preso il retto cammino. Ancora però mi rimaneva a chiarirmi di due punti importanti: l'uno sino a dove avessi io dovuto inoltrarmi, trattandosi di equiparar la dose del rimedio all'affezione morbosa; l'altro, se, inoltrandomi, non avessi di poi incontrato un qualche ostacolo di quelli che segnano i limiti al poter dell'arte. Ciò doveva mostrarsi col tempo e col prudente progredire nelle dosi. Intanto le cose rimanevano stazionarie, essendo tornate a un dipresso com'erano prima dell'ultimo sperimento, quando una nuova occasione mi fu presto offerta di fare altro tentativo in senso opposto, essendo che all'ammalata era stato lodato come gran corroborante il chinino, anzi raccontole qualche caso dove io l'aveva felicemente amministrato. Nondimeno questa volta ella si riportava intieramente al parer mio, nè di moto suo inclinava punto a questo nuovo cimento, memore dell'esito del primo. Ad ogni modo stimai di farlo, ma molto temperatamente, e pronto a

rimanermi, come prima apparissero segni di non convenienza. Invece adunque delle solite dosi d'oppio ai tempi soliti, prescrissi alternamente due grani d'oppio e due di solfato di chinina. Il fatto fu che avendosi ingojato tre o quattro dosi di chinina, e tutte le volte avendo provato gran peso e certo senso di gonfiezza allo scrobicolo del cuore, ed inoltre qualche vertigine al capo, ella a dirittura ristette dal pigliarne altro, e s'attenne all'oppio, e andò anche oltre i due scrupoli, tanto che la dose delle ventiquattr'ore ascese a sessanta grani. Così continuando, tutto il mal essere generato dalla chinina, e inclusivamente i sintomi del capo scomparvero. Fin quando le davo l'oppio ad uno scrupolo le avevo consigliato di usare altresì del liquor anodino, a dilungo della giornata a piacimento, e ne avrà consumato, a quanto estimo, sotto sopra un quarto d'oncia al giorno. Circa quindici giorni dall'incominciata cura nella casa dell'ammalata, lo stato del petto parendo migliorato anzi che no, ma le gonfiezze delle gambe, delle coscie, e della parte inferiore del tronco, crescendo pur sempre, un giorno ella fu colta di repente da uno dei soliti insulti, ma così fiero, che io, il quale mi trovavo presente, pensai di certo ch'ella vi rimanesse estinta, e coloro, che da lungo tempo erano usi ad assisterla, impauriti ancor essi, confessarono che tranne forse dopo una brevissima cavalcata,

alcun anno fa, non l'avevano più veduta a tanto stremo condotta, e tennero che soccombesse. Durò quella ferocia d'insulto quindici a venti minuti, che era assai oltre il doppio del solito, poi venne rattemprandosi, lasciando però una insolita coda di respiro affannoso per alquante ore. I polsi durante l'accesso a mala pena si lasciavano sentire non che si potessero misurare. Ora in su questa occasione per tutti i necessarj rispetti dichiarai il pericolo essere urgentissimo; imperocchè, sebbene l'accesso fosse finito meglio che non ci saremmo aspettato, un altro poteva sopravvenire di leggieri, ed esser fatale. Non per questo però mi rimasi dal debito di medico, e pensai a proceder innanzi coll'oppio vedendo chiara a non dubitarne la straordinaria altezza dell'affezione morbosa, e della rispettiva capacità. Imperò venni subito ai cinque scrupoli per giorno, accrescimento, come si vede, d'assai oltre il doppio; nella qual dose continuossi senza punto interruzione. Non serve dire che indizj d'eccesso d'oppio non comparvero; ma in questo mezzo le coscie e le gambe più che mai rigonfie costrinsero la malata a guardar il letto, sendo che la posizione orizzontale delle estremità inferiori meno le riusciva penosa; e nondimeno il petto non mostrava segno di travasamento; ed era meraviglia a vedere come per la maggior parte passasse la notte senza grave disturbo dei soliti insulti, potendo anche giacere

col tronco se non al tutto disteso, molto lungi però dalla positura perpendicolare. L'appetito si manteneva buono, la digestione facile, il secesso appena abbisognava d'esser sollecitato con qualche clistere; i polsi erano regolari, non oltre ottanta per minuto; e ciò solo che più dava noja alla malata e pensiere a me si era il sempre crescente anassarca, e le orine fatte scarsissime. Pochi giorni dopo che fu costretta al letto incominciò la parte interna inferiore delle gambe a tingersi d'un rosso violaceo [1]; di che i primi ad accorgersene dieder subito voce di gangrena incipiente. Fu mandato per me ad ora insolita, come caso straordinario e di grande spavento. Visto il fenomeno, nè fuor di questo coloramento niun'altra cosa trovando onde la malata si lagnasse, e i polsi essendo regolari come per l'ordinario, ed il respiro usuale, dichiarai non esser in niun modo affar di gangrena, ma per avventura indizio che acqua stava omai per trasudare dalle gambe; cosa che avrebbe al meno diminuito il molesto senso della tensione, e che in simile circostanza altre volte

(1) Questo fenomeno del coloramento vuol essere rammentato come eccezione al principio su cui fondo la infiammazione. Certo anche qui le vene capillari erano ripiene di sangue più del solito ed era stagnante; ma non ci era l'altra circostanza dell'accresciuto moto arterioso nè parziale, nè generale, e perciò era stagnamento e coloramento senza infiammazione. E ciò prova che a formarla ci vogliono due circostanze essenziali, l'accresciuto moto delle estremità arteriose di una parte, e la determinazione del sangue venoso nei capillari corrispondenti.

aveva veduto avverarsi ampiamente. E così fu in effetto; imperocchè o quella notte o il giorno appresso s'incominciò a fare il trasudamento di puro siero, e ne' giorni consecutivi da quelle gambe ne pioveva al segno, che ogni poche ore bisognava rimutare l'apparecchio abbondante di pezze le quali se ne trovavano inzuppate, tanto quanto se nell'acqua si fosser tuffate. In altro caso altrove narrato la quantità di fluido trapelata si trovò pesare fino a sette in otto libbre nelle ventiquattr' ore. In questo, benchè non si venisse allo sperimento del peso, dico che nel suo colmo per alcun giorno non fu al certo minore, e durò alcuni giorni di più. Questo trapelamento poi non si faceva soltanto da quel luogo sovraccennato, dove il cangiamento di colore era avvenuto, ma siero si effondeva da tutta la superficie, dalla pianta del piede sino al ginocchio, ed anco ne tramandavano le coscie, benchè assai meno. In alcuni spazj, dove o l' umore più stentava a trapelar dai pori dell' epiderme, o l' epiderme più facilmente dalla sottoposta cute si distaccava, alzavansi delle vesciche più o men grandi e di forme diverse; ma nella maggiore estensione della cute il fluido facendosi strada attraverso dei pori dell'epiderme, a occhio veggente ne apparivano le stille minutissime, che a mano a mano agglomerandosi ingrossavano, e secondo il declivio della parte giù trascorrevano a rivi. In que' luoghi poi dove l'epi-

derme si levò in vescica, e quindi, rotto, la cute rimase a nudo, non nacque punto infiammazione, nè vi fu senso mai di dolore, nè coll' andar dei giorni si vide mai suppurazione, od ombra la più lieve di gangrena, od altro; ma il luogo così scorticato andò via seccando, e coprendosi di novello epiderme a misura che il trapelamento cessò. Chè anzi in quella maggiore estensione di superficie sulla quale non sursero vesciche, a misura che la gonfiezza calava, la cute viva diminuendo sì della tensione mantenuta dall'acqua sparsa nella sottoposta cellulare, e sì ancora del proprio volume statole cresciuto dall' acqua ond' ella stessa era zeppa, e contraendosi, lasciava che l' epiderme per se stesso duro e secco, dove a picciole, dove a larghe falde se ne staccasse, quanto e più che nella convalescenza della scarlattina. Nè da tutto ciò ne provenne alla cute un minimo guai; nè vi abbisognò altra medicatura, che tener le parti polite con lavature semplici, e difenderle con pezze asciutte dal contatto dell' aria. Oltre venti giorni durammo nei cinque scrupoli; e intanto l'anassarca dissipato, l' orina naturale, che pareggiava la bevanda, il respiro libero, l' appetito buono, i polsi regolari, e il non esser mai comparso calore o freddo febbrile, nè tampoco un dolor di capo, erano cose che non potevano non indurre molta speranza. E di vero gli amici mettevano la guarigione in voce tanto più quando

videro le cose mutate in meglio sì che abbandonato il letto aveva conservato le forze muscolari, e un aspetto lodevole, e godeva in tutto un senso di ben essere da lungo tempo non più goduto. E anch' io mi sarei lasciato andare a maggiori speranze se non fosse stato principalmente per la considerazione di quei due punti sopra esposti, i quali non perdevo mai di vista, e non li vedeva ancora risolversi a buon fine. Imperocchè per rispetto alla dose occorrente di stimolo computando tutto insieme oppio, etere e vino, ell'era altissima dose, non ha dubbio; con tutto ciò non era il caso da diminuirla punto, se non forse da crescerla, e l' ammalata stessa, per poco che tal volta sperimentasse a ritardare soltanto le usuali prese, già si sentiva presso ad esser colta dall'ansietà del respiro, e cominciava a provare una insofferibile oppressione ai precordj che non le permetteva nè indugio, nè scemamento, il qual fenomeno consuona appuntino con quello che in altri siffatti casi le tante volte ho osservato. Per questa parte adunque malgrado tanto augumento di forza opportuna messa in opera, non s'era ancor fatto abbastanza, nè toccato il segno, e molto meno oltrepassatolo sì da potersi dire che fosse comparso indizio alcuno d'operazione eccedente di stimolo. Per rispetto poi all'altro punto di viemmaggior momento, cioè al pericolo degli accessi asmatici, la cagione loro rimanendomi tuttavia na-

scosta, e non avendo io appicco pur di conghietturare che per l'opera curativa mi venisse fatto di distruggerla, e così rimuovere il grande ostacolo, e toglier via il peggiore pericolo, perciò non potevo non rimanermi perplesso di quello che il tempo fosse per addurre. E veramente la continua presenza di quella, sebbene oscura cagione, era dimostrata pe' suoi effetti dalle immancabili minaccie dell'accesso asmatico, e della smania ai precordj, che, ad ogni poco tardare della operazione stimolante, insorgevano. Adunque ad ogni modo non solamente l'utilità, ma la assoluta indispensabilità di procedere per la incominciata via essendo evidente dal fatto, e insulto asmatico sovrastando al solo indugiare, argomento certo che la morte sarebbe occorsa al cessare del tutto la necessaria quantità di stimolo, a me non rimaneva scelta d'altro partito migliore. Imperocchè fra il continuare, potendo, a serbar viva una fiamma di vita, anche in mezzo ad un'incertissima speranza dell'avvenire, ed il lasciarla spegnere anzi tempo senza compenso il medico non ha scelta, e lo adempire alla prima condizione è suo obbligo. Così seguitando nei rimedj, e richiesto da lei che la dispensassi dal liquore anodino, ch'aveva preso sempre sin da principio a contrastomaco, siccome quello il cui sapore non le attagliava punto, e in quella vece le concedessi alcun poco oppio d'avantaggio, consentii il cambio; e gliene

crebbi uno scrupolo, laonde la dose giornaliera venne sul quarto d'oncia; nel che io avviso che lo scrupolo d'oppio superasse assai le due dramme di etere. Nondimeno eccesso di operazione per parte dell'oppio non si lasciava veder punto; al contrario le solite angustie indugiandolo insorgevano.

Due altre cose vogliono qui esser notate; l'una, che collo avanzar nella cura venne lagnandosi che il vino suo di casa con tutto che sceltissimo, e alla bocca le sapesse buono a modo che per lo innanzi, al presente le tornava inefficace per quanto ad operazione interna, chè anzi le adduceva un senso nojoso di gonfiezza dello stomaco, ciò che altre volte non le faceva. Il qual effetto, avendolo io in altri consimili casi molto chiaramente notato, non mi riusciva strano, ed altrove sarà da ragionarne. Consigliai del vino di Madera il più esquisito; il quale tanto bene rispondeva all'uopo, ch'ella nol lasciò più in tutto 'l tempo che furono ben quaranta giorni, che ancor rimase in vita, e talvolta se ne bebbe persino una bottiglia al giorno. L'altra riguarda certe particolarità del bisogno suo di mangiare. Al quale proposito ricorderò quella già narrata notturna usanza di mangiare, della cui necessità aveva ella sin sulle prime voluto persuadermi, ed io non me n'era punto capacitato. Nè questa improvvisa urgenza di cibo era in lei fenomeno di

novella sopravvegnenza; ma sì da lungo tempo vi andava soggetta. Imperocchè di molte volte essendole addivenuto di trovarsi in casa altrui, ed anco presso povere persone, fuori d'ora di pranzo, non già per ghiottornia o per capriccio, ma per molesto senso di fame, avidamente mangiava cibi, massime carnei, anche grossolani, ond'era soddisfatta, e molto bene li digeriva. Col lento crescer del male questo urgente appetito non che scemare le cresceva; di là quel mangiar notturno, e spesso anche del dì, fuori delle ore consuete. Della qual cosa avendo ella fatto motto in addietro al suo medico di casa, questi le aveva consigliato ad usar per cibo della polenta; ma un cibo qual esso è tutto vegetabile e voluminoso, sperimentandolo, le fece mal pro, e se n'astenne. Or questa così subitanea e pungente necessità di pigliar cibo, che nè per oppio, nè per altri stimoli si attutava, continuò a dimostrarsi in lei anco inoltrandosi molto la malattia, nel tempo della mia cura; tanto che era cagione di grande meraviglia a chi, sapendo quanto grave fosse e pericoloso il suo stato, la vedeva mangiar con lena non minore d'un sano, e sapeva altresì, che d'una indigestione non ebbe a lagnarsi mai, e le funzioni del ventricolo e degl' intestini erano compiutamente eseguite. Non dimenticherò lo stupore da cui fu compreso suo figlio, che, ansioso di visitarla prima che il male corresse allo estremo

del pericolo, e quando pochi dì innanzi erano corse voci di miglioramento, s'imbattè a vederla, me presente, nello istante che mangiava, e quasi gli parve un sogno. E tanto forte la stringeva quel molesto senso di fame allorchè le sopravveniva, che sebbene fosse d'indole sua mite e temprata a pazienza verso i suoi subalterni, ora la si vedeva dare in un impeto d' impazienza e di collera ad ogni breve indugio benchè indispensabile che fosse frapposto. Nella dose di due dramme durò ella sino alla sua fine, che accadde di là a un mese. Negli estremi giorni della malattia ecco ciò che d' insolito si dimostrò. I polsi crebbero di frequenza, ma poco oltre le cento battute, non irregolari, bensì vennero assai deboli. Le forze muscolari andarono a poco a poco mancando, a tal che i muscoli stessi che fanno l'opera della masticazione, essendo divenuti meno atti del solito, e nondimeno persistendo quelle subitanee urgenze di cibo, bisognò supplirvi per mezzo di manicaretti di carne minutamente trita, a cui poca o niuna fatica di masticazione occorresse, e questo cibo anche allora bene ella digeriva. Le notti furono più disturbate; ed il respiro, che pochi giorni innanzi era ancor libero, sì che a richiesta mia ella faceva profonde e lungamente tenute ispirazioni, andava abbreviandosi, e le ansietà sopravvenivano più forti e frequenti. A quell'epoca si sarebbe potuto dire che acqua si

fosse sparsa nel petto, e le gambe si vedevano tumefarsi di nuovo. Ciò nulla ostante non poteva ella passarsi delle solite dosi di stimoli; le quali sol esse valevano ad attutare almeno e diradare la violenza e la frequenza dell'ansietà, e della insofferibile molestia dei precordj. Finalmente pochi dì prima che la vita si spegnesse, incominciò a putirle il fiato quasi da materia putrefatta, e a manifestarlesi della tosse per la quale dava degli sputi purulenti fetentissimi, che mostravano chiaro esser il polmone la sorgente di quell'alito al tutto cadaverico. Il qual fenomeno era in essolei, per quanto mi assicurava, affatto nuovo; da che nè in istato di salute, dalle due accennate malattie in fuori, nè in tutta la malattia presente, fino agli estremi giorni, non ebbe tosse mai, nè sputi. Questa tosse però non era niente molesta, rada assai e gli sputi con tutta facilità erano espettorati, e non punto copiosi. Finalmente la respirazione fattasi più e più laboriosa, e la mente serbandosi libera sempre, la vita fu spenta.

Esame del cadavere. Io non ci assistetti, colpa di chi, e per che abbietti motivi, non porta il prègio che si dica. Basti che fu fatto da persone, che, diedero la più studiosa opera che seppero onde pur vedere e notare in quel cadavere quel che non v'era, l'infiammazione per effetto dell'oppio, e questo si può dir veramente un *laborare crimine temeritatis.* Io però di buon grado ne li

assolvo, e valgomi appunto di quello esame loro; e se nondimeno, anche senza il testimonio degli occhi miei, ne ricavo facile e netto il vero, ciò mostra che il vero ne riesce tanto scoperto, che non lo si può, anco volendolo, non che distruggere, nè tampoco offuscare sì che alla comprensione degli intelletti sani s'asconda.

Ma per proceder con sicurezza pogniamo prima alquante avvertenze, che in materia di determinare nel cadavere l'esserci o non esserci infiammazione, sono di assoluta necessità e da aversi sempre presenti; avvertenze che sono altrettanti corollarj delle cose dette, parlando di proposito dell'infiammazione, e di cui facciamo una opportuna applicazione al presente caso.

1.° Una parte qualunque del corpo è infiammata quando comparativamente allo stato sano ha eccesso di sangue stagnante cacciato da accresciuta forza delle arterie per entro ai capillari venosi, dei quali moltissimi appajono più vistosi, che altrimenti non sono; moltissimi altri si veggono, che altrimenti a nud' occhio non si vedrebbero;

2.° Il giudicar di questo eccesso è affare di paragone, sia tra la parte infiammata e le non infiammate dello stesso cadavere, sia tra le parti stesse di cadaveri diversi, le une infiammate le altre sane;

3.° Supposti due cadaveri d'animali, l'uno morto dissanguato, l'altro d'un modo qualunque

che non abbiagli scemato sangue, i capillari di quello saranno vôti, o presso che tali in ogni parte del corpo; quelli dell'altro conterranno la usuale copia di sangue massimamente nei vasi e nei capillari venosi delle tre cavità, ed anzi alquanto più; e ciò per le ragioni a suo luogo spiegate. In questa seconda supposizione l'inesperto, che non mette mente a ciò che guarda, di leggieri va errato nel suo giudizio e crede al paragone visceri infiammati dove non sono;

4.° Per poco che l'infiammazione abbia durato, o s'ella era alquanto grave, e soprattutto s'ella fu trascurata o curata al rovescio, due principali fenomeni ne conseguitano, però con molta varietà di tempo, di gradi e di circostanze; l'uno si è lo stravaso della linfa coagulabile, da cui procedono le adesioni, le pseudo-membrane, certi particolari indurimenti, e accrescimenti di volume delle parti ec.; l'altro la formazione della materia purulenta, più o meno tenue o grossa, mista o pura, e tutte le sue conseguenze secondarie.

Ora venghiamo al caso nostro. E prima riportiamo ciò che è detto nella relazione intorno all'ingorgo dei vasi in tutte e tre le cavità. Nel capo, *molto injettati* di sangue i vasi venosi della superficie del cervello. Nel petto, *injettato* il lobo destro inferiore del polmone, e tutto il sinistro, ma notando che erano *sani*, eccetto quello che

della parte superiore del polmone destro diremo dipoi; laringe e bronchi in tutta la loro estensione *fortemente infiammati;* il cuore floscio e senza punto indizj d' infiammazione; l'aorta ascendente e discendente, le arterie iliache e le femorali *visibilmente infiammate* nella superficie interna. Nel ventre, il ventricolo all' esterno con *apparenza d' infiammazione che si verifica anche nella superficie interna;* l' intestino digiuno *partecipante dello stato infiammatorio del ventricolo.*

Che i vasi del subbietto di questa osservazione, quelli almeno che il dovevano, turgessero di sangue al paragone dei vasi corrispondenti dei morti dissanguati pei salassi, snutriti ed estenuati per severo digiuno e per rimedj evacuanti, come al dì d'oggi nel più dei casi avviene, ciò non è meraviglia. Meraviglia sarebbe per contrario, e grandissima meraviglia in vero, se si fossero trovati non contenerne e andar del pari con que' casi sopraddetti. Imperocchè il sangue o poco o tutto, che dura colla vita a moversi nei vasi, non se ne vola già in aura invisibile cogli ultimi aliti del moribondo, a non dar più segno di sè nel cadavere. Adunque un trecento oncie di sangue per lo meno, vale a dire la minima quantità ammessa dai fisiologi più ragionevoli, qui ci dovevano essere; imperocchè, come abbiamo notato nella storia, l'ammalata mangiò buoni cibi carnei, e bebbe per tutta la malattia ottimi vini, più e

meglio assai d' un sano, e bene digerì e sanguificò, nè di sangue perdè pur una gocciola per salassi o per emorragia spontanea. Si aggiungano due altre notissime circostanze, e d' assai valore, benchè poco considerate nelle loro conseguenze; l' una che in ogni cadavere i vasi arteriosi si trovan essere quasi al tutto vôti; l' altra che i capillari sanguiferi di tutto l' ambito della cute, e venosi e arteriosi, si votano anch' essi, come il pallor del cadavere ne fa fede, del chè più sarà detto a suo luogo dove si favellerà della infiammazione, e da tutto questo si concluda: che delle trecento oncie di sangue di quel corpo una molto ragguardevole porzione, o per meglio dire il più, dovette raccogliersi e far mostra di sè nelle tre cavità, sì perchè alla struttura vascolare, e all'opera dei visceri ivi contenuti assai più sangue si richiede che non al resto del corpo, e sì ancora perchè quel sangue che abbandona le grosse arterie delle membra e i capillari della cute, non trova meglio dove si ripari che nei vasi interni del capo, del petto, del ventre. Al che esso debb'essere nei momenti estremi della vita ajutato dal calore che più lungo tempo vi persiste, dall' umido onde sono irrorate quelle racchiuse parti, i cui vasi rimangono per ciò più a lungo dilatabili, e finalmente dalle forze della circolazione che ivi si spengono le ultime. Ecco in che si risolve la realità di quella apparenza, che quale infiamma-

zione i malavveduti pensarono di vendere, ma dimostriamolo via meglio esaminando partitamente l'osservato in ciascheduna delle tre cavità.

I vasi venosi che si distribuiscono alla superficie del cervello erano molto injettati di sangue. Chi legge questo, e si ricorda di ciò ch' io dimostro per rapporto ai vasi che sono la sede vera della infiammazione, non creda già che qui s'intenda di dire i *capillari venosi*. Quando fu esaminato questo cadavere le osservazioni mie, alle quali alludo, non erano per ancora pubblicate, nè per niun modo erano state divulgate. E credo inoltre, che, se alcuno le avesse allora annunziate a quel chirurgo, e a quanti erano spettatori, che molti erano, dell' opera sua, ei l'avrebbero rise ed avute per cose al tutto stravaganti e aliene dalla comune sentenza, la quale considera i capillari arteriosi come sede precipua della infiammazione. Ondechè ben si comprende che con dire qui i *vasi venosi* si voglion dire chiaramente que' più grossi rami ed i loro tronchi che mettono foce nei seni della dura madre. La qual cosa può aversi a chiaro indizio che quel foltissimo intrecciamento di capillari venosi ingorgati di sangue i quali sulle bianchiccie membrane del cervello in caso d'infiammazione spiccano così vistosamente, non esisteva; e che tutto quel che si vedeva erano appunto quelle ramificazioni e quei tronchi venosi per le anzidette

cagioni al paragone più turgidi; ma quelli non sono i capillari nel cui straordinario ingorgamento la infiammazione consiste. È poi singolare, e contra il dovere d'una diligente anatomia patologica il non essere stati aperti (imperocchè non se ne fa motto) i seni stessi della dura madre affine di esaminare se vi si trovavano belli e formati di que' coaguli di linfa, che in caso appunto d'infiammazione, più che in altri, veggonsi scorrere per la lunghezza dei seni. Chi ha veduto fare nelle mie Cliniche di somiglianti esami del cervello infiammato, chè in lunghi anni molti ne ho fatti, bene si ricorderà com'io avessi sempre cura che fossero cavati fuori dai seni e mostrati cotesti coaguli, e non solo longitudinali, ma ben anche laterali, formatisi nei tronchi venosi che sboccano nei seni, e riuniti al coagulo longitudinale, come braccia dipendenti da un corpo. Nè questa particolarità d'osservazione era negletta dai sommi maestri, e ne troviamo gli esempi fino già in Valsalva ed in Morgagni. E tanto meno lo voleva esser in questo caso in quanto che il grand' effetto, che si aveva di mira, e di cui non si dubitava, si era quello della operazion infiammativa dell'oppio sul cervello, il quale in vero suol essere il viscere che di tale operazion più si risente. E per ciò l'ansietà di vedere il gran caso fece sì che si incominciasse immantinente dal capo, laddove altrimenti si suol guardare

prima alle due cavità inferiori. Che anzi s' incominciò persino a notare nell'esterno del viso il turgore delle vene, quasi indizio del molto che s'aveva a trovar nell'interno. Ma, al levare appena il segmento superiore del cranio, l'effetto essendosi chiaramente visto male rispondere alla grande aspettativa, gli osservatori non si brigaron guari di questa minutezza di ricerca dei segni; e credo bene che delusi ponesser giù le speranze di trovar in questo viscere altro di meglio che alle brame loro satisfacesse. E quindi nulla più si nota intorno all'osservato nel cervello se non la *molta sierosità* sgorgata da ambo i lati aprendo la dura madre, e l'acqua parimente *molto più del naturale* raccolta nei ventricoli. La molta sierosità nell' una parte o nell'altra del cranio del cervello, e da per tutto, era da aspettarsi quale conseguenza dell'anassarca; e veramente in tal caso poca o molta se ne suole trovare. Dirò anzi che qui fu assai meno di quello che si poteva incontrare, e ch' io ho visto altre volte, a segno che l'anassarcatico morì d'apoplessia serosa. Ma nel caso nostro gli estremi sintomi stessi con che la vita finì, si pertenevano tutti al petto, e niuno al capo. Non vi fu adunque nemmeno un'apoplessia serosa secondaria, la quale, quando anche ci fosse stata, non avrebbe provato nulla in favor di ciò che si voleva. Che se questa sierosità fosse veramente stata *molta*, la si sarebbe fatta strada,

come in tal caso non può di manco, fra gl' interstizj delle circonvoluzioni del cervello, o avrebbe dilatati straordinariamente i ventricoli, forse i plessi coroidei avrebbero mostrato, o idatidi, o gonfiezze, o altri mutamenti, ec. Ma niuna di tali cose fu accennata, per ciò che niuna fu trovata. E nemmeno si trovò nè stravaso di sangue, nè adesione in alcuna parte per linfa coagulabile versata, nè incominciamento di suppurazione, nè, a dir breve, alcuna benchè lievissima alterazione in alcun luogo nella sostanza del viscere, o nelle membrane. Questo cervello adunque non può essere notato d'infiammazione pure incipiente, nè di malattia o guasto di sorta antico o recente; era cervello sanissimo; e la parola *vasi injettati* e *sierosità molta*, sono elle che voglion esser notate per lo meno d'irriflessione, se non d' un poco di piaggiamento alla delusa aspettativa dei circostanti. Un osservatore assennato ed imparziale avrebbe detto: „ vasi pieni della natural copia „ di sangue; alquanto siero effuso sotto la dura „ madre, e nei ventricoli „; e avrebbe detto giusto.

Nella cavità del petto, *al lobo destro superiore del polmone* si trovò un *ampio ascesso;* e all' aprire di quella cavità, n' uscì *un fetore insopportabile,* e ne *sgorgò molta materia manifestamente purulenta;* ed ivi *il polmone medesimo* aveva *molta aderenza colla pleura.* Questo fatto

conduce ad alcune quistioni importanti. Vediamole: la prima è relativa al tempo.

1.° L'ascesso era egli di novella o di antica formazione? Lo scioglimento si otterrà dal considerare a quest'ultima malattia, e all'altra sofferta già anni; imperocchè tutt'a due appartengono al petto; l'esame della parte morbosa fatto a dovere ne dovrebbe poi dare la conferma. E per rispetto alla malattia ultima dico: che nè gl'insulti asmatici, che nella istoria descrivemmo, nè l'affanno che al moto muscolare notammo conseguitare, con tutto che siano due fenomeni di pertinenza del petto, non hanno punto che fare con quelli notissimi d'infiammazione del polmone o delle parti adjacenti. E già essi erano comparsi anni addietro, avevano persistito in tutto il tempo successivo, ed erano sempre venuti in accrescimento. Ma se questi due fenomeni non erano essi sintomi d'infiammazione, bene si può conghietturare che fossero le conseguenze di residue alterazioni operate già da infiammazione preceduta, che via col tempo vennero a peggio. Ora la possibilità si converte in realità dall'esame del cadavere, ancorchè imperfetto, come or ora mostreremo dove l'ascesso fu manifesto, e molta adesione si trovò, le quali cose amendue sono opera certa d'infiammazione pregressa. Adunque se in questa ultima malattia sintomi d'infiammazione del petto non comparvero minimamente, e niuno ne

ebbe tampoco il più leggier dubbio; se nemmeno vi fu l'affezione di stimolo, chè anzi vi fu la contraria in altissimo grado; la conseguenza si è: che l'origine della trovata alterazione morbosa non può non riferirsi all'antica infiammazione del petto, che fu appunto a destra, com' è notato nella istoria, e dopo la quale cominciarono, e crebbero lentissimamente que' due fenomeni sopraccennati;

2.° La conghiettura di quest' ascesso latente poteva ella offerirsi all'osservatore, o più presto o più tardi durante ancora la vita? Ponendo mente all'assoluta mancanza di tosse, di sputi, di febbre, di senso doloroso in veruna parte del petto, e guardando a quella respirazione libera e piena, fuori almeno della presenza degli insulti asmatici, dico essere difficil cosa da credersi ch'altri fosse mai venuto a tanto di conghiettura, intendo con fondamento, e non già tirando a indovinare all'impazzata. Nè chi vide sempre l'ammalata, da quell' antica infiammazione di petto in poi, nè chi prima di me fu chiesto di consiglio, pensò punto di ascesso del polmone. A me non corse neppure per l'animo, e in quanto a giudizio intorno allo stato dei visceri del petto, mi contentai di porre da banda ogni timore di vizio precordiale. Bene mi si rappresentò la possibilità della cosa negli estremi, allorquando alcuna tosse comparve, e altresì vi furono sputi, sebbene assai pochi, ma

purulenti e fetentissimi. Dirò per altro che una tale conghiettura a quel tempo, con così fatti chiari segni, omai diveniva certezza, nè molto acume ci voleva a toccare il segno;

3.° Un'altra quistione ora ci cade, e di maggior momento. Come avvien egli che questo ascesso non desse indizio di sè in niun tempo, per tosse, febbre, dolori nella determinata parte del petto, al modo che si vede tutto dì in casi analoghi di tubercoli, e sebbene collocato al sommo del petto non si aprisse mai la via ad evacuarsi per lo sputo? Il cadavere avrebbe dato compiuta la soluzione di questo curioso ed utilissimo problema, in tutte le sue parti, se chi ci guardò, oltre aver dottrina e destrezza quanto occorreva, avesse potuto prendere a guida la giusta istoria della malattia. Ma egli non era noto di quella, e ciò non era colpa sua, altronde non si voleva altro che cercare il male supposto generato dall'oppio, e la passione di trovarlo più operava che l'incorrotto amor del vero, perciò una preziosa e rara opportunità d' anatomia patologica come questa era, andò malamente perduta. Procaccierò di supplire alla mancanza adducendo quello che di analogo a ciò altre volte ho notato nei cadaveri, e di cui si vuol fare la giusta applicazione al presente caso.

Dove parlo delle varie maniere di guasti e mutamenti, e nuove cose che nel polmone, e gene-

ralmente nelle parti infiammate si formano, avverto certe adesioni della superficie di quello alla pleura del torace, le quali circoscrivono un' area taluna volta molto estesa, tal altra poco, ma chiusa forte ai lembi, e nel mezzo sciolta, e piena zeppa di materia purulenta. Questa materia crescendo al modo colà dichiarato fa uno infossamento nella sostanza del polmone, a tal che si direbbe esserci un' ulcera, che, secondo il comune errore, quella circoscritta parte del viscere abbia corrosa e consumata. La qual cosa non è; imperocchè in tutta la superficie dello infossamento, o cisternetta come l' ho chiamata, bene rimonda ch' ella sia, o si vede subito la pleura pulmonale bella e intera se non che tutta rossa, gremita di capillari sanguigni che ne attestano la infiammazione; ovvero quel fondo appare bianchiccio, secondo che rimane spalmato di linfa coagulata tenacemente attaccatavi, al di sotto della quale parimente, bene separandola, si rinviene la pleura infiammata, ma al di sopra tanto che vi riman quella crosta a faccia d' un ulcera lardosa. Ad ogni modo, e molto più quando il fondo è ricoperto di essa linfa, che finisce col formarvi una tenace pseudo-membrana, si comprende chiaro che ogni comunicazione pel diretto passaggio di quella materia dalla cisternetta nei rami bronchiali rimane tolta, sia la cisternetta grande o piccola, e sia ella collocata nell'alto o nel basso del polmone. Adunque in

tal caso non nascerà tosse, la quale suppone una operazione esercitata in qualche interna parte dei bronchi. Molto meno ci potrà essere sputo, a cui di necessità si richiede il passaggio della materia nei bronchi stessi. Nè tampoco ne verrà dolore, dacchè la linfa coagulabile, sebbene fatta in apparenza membrana, non è, e non diventa mai parte sensibile, come abbiamo provato a suo luogo. Alle quali cose ove l'osservatore nel caso nostro avesse posto il pensiere, ecco come avrebb'egli dovuto procacciar di chiarirle. Appena presentita, aprendo il torace, la esistenza di un ascesso, avrebb'egli messo mano allo scoprimento del polmone colla maggiore circospezione, ad effetto di non indurre lacerazioni, e avrebbe posto in vista tutto il vano dell'ascesso, e mostratane l'estensione, e che è più i contorni che lo legavano al torace; in vece di parlare vagamente di adesioni, senza particolarizzarle. Di poi per via di replicate lavature mettendo bene a nudo quella superficie, e quindi spingendo con certa forza aria per la trachea, avrebbe fatto vedere come si sarebbe gonfiata tutta la porzione sana, che era la maggiore, del polmon destro, senza che uscisse punto aria dal cavo dell'ascesso; o uscendone a stento per dove ultimamente qualche comunicazione si aprì colla parte più alta di qualche bronco, come l'estrema tosse e lo sputo indicavano. A questo modo avrebbe mostrato ad

occhi veggenti o l'angusta via di recente apertasi, o la per anco impedita comunicazione tra la cavità dell'ascesso, e le ramificazioni bronchiali. Ove poi avesse ivi fatti alcuni tagli a qualche profondità, sino ad ottener l'esito dell'aria, avrebbe confermato quella maniera di struttura da infiammazione prodotta, che all' esito della materia pei bronchi naturalmente oppose per tanti anni di vita un ostacolo, il quale finalmente si risolve, come altrove di somiglianti casi abbiamo detto, in un empiema chiuso. Ed ecco come a questo modo sarebbe venuto in chiaro e si sarebbe propio toccata con mano l'astrusa cagione della mancanza di quei sintomi che all'esistenza di un ascesso polmonare pareva che avesser dovuto essere compagni. Ma egli è pur troppo comune il guardare senza osservare, e non è poi raro, che è peggio, il guardar con occhiali che disformano l'obbietto. La verità però esige da me una franca confessione, ed è: che io, il quale più d'una volta nei cadaveri aveva trovato i casi sopraccennati, analoghi al presente, in quanto all'essenziale, avrei dovuto qui farne la opportuna applicazione, e con questo ajuto istituire di buon'ora la giusta conghiettura; la quale al tutto mi sfuggì sino agli estremi, quando, siccome si è notato poc'anzi, la tosse e lo sputo comparvero, e l'affare non era omai più conghiettura. In quella vece mi si rappresentarono quegli altri

molto più frequenti casi di malati che hanno insulti asmatici in conseguenza di tubercoli, che alla debita opportunità manifestano bene la presenza loro per la tosse e per gli sputi marciosi. Nella qual cosa mancai, non vedendo fin là dove avrei dovuto. Nondimeno ben si comprende dallo esposto, e sarà confermato qui appresso, che da tal mancamento non tornò danno al processo del metodo curativo. Che anzi anche ignorando la vera indole di questo guasto del polmone, fu operato dirittamente tutto ciò che l'arte poteva, e protratta, alquanto se non salvata la vita, ad una vittima, che racchiudeva in se una indestruttibile cagione di morte;

4.° Finalmente si può domandare la ragione del cambiamento tanto cospicuo avvenuto dell'affezione morbosa. Imperocchè quell'antica malattia generatrice dell' ascesso fu senza verun dubbio infiammatoria. Or come si potrà egli concepire, che, quell'ascesso permanendo, e l'ammalata per buon tratto di tempo essendo vissuta in lodevole stato di salute, o almeno tale da poter fare senza rimedj, non solo non le rinascesse infiammazione, ma in quella vece le si generasse e durasse a lungo l'affezione contraria; la quale finalmente crebbe a tanto che nemmeno da altissime dosi di stimoli potè essere uguagliata? Non è questo il luogo da intrattenermi a discutere un così grave argomento; basta bene ch'io ac-

cenni questo essere uno appunto di que' fatti, ai quali appoggio l' operazione controstimolante di molti agenti, che sono fabbricati dentro il corpo vivente; e perciò mi riporto al Capo . . . * dove questo argomento è trattato di proposito.

La parte sana del polmone destro, che era la maggiore, e tutto il sinistro polmone *sano,* diconsi *injettati preternaturalmente.* Ciò s' interpreti che si vedevano i vasi sanguigni, serpeggianti sulla pleura pulmonale, turgidi più del solito di sangue per le ragioni poc' anzi dette, non già che il polmone fosse infiammato. Che se infiammazione ci fosse stata in tutta questa superficie *injettata,* l' ingorgamento straordinario dei capillari avrebbe avuto ben altro aspetto, e la infiammazione vi avrebbe mostrate alcune delle sue conseguenze, che sono pur sempre grosse e patenti. Ci sarebbero state, oltre le antiche, le nuove aderenze o gli stravasi, o le suppurazioni, o gl' indurimenti, sia nel resto del polmone destro, sia in

* È questo pure uno de' Capi il quale, o per essere stato sottratto o smarrito, manca agli autografi che con tanto stento potemmo ottenere. Però fra le partizioni di un antico lavoro del nostro Autore, che ha per titolo *Teoria del Controstimolo,* dal medesimo abbandonato, e quasi totalmente rifuso in questi *Nuovi Principii di Terapeutica,* avendone trovata una che tratta degli *Umori del Sistema Controstimolanti,* crediamo di riparare in parte alla mancanza del Capo citato riportandola per intiero alla fine di questo Volume.

L'autografo della predetta *Teoria del Controstimolo* sta anchesso nella Ducale Biblioteca.

tutto il sinistro; nè si sarebbe mai potuto dire che fossero *sani*, e molto meno lo si sarebbe potuto da chi cercava per ogni verso le vestigia morbose di recente infiammazione. La laringe poi ed i bronchi diconsi in tutta la loro estensione a dirittura *fortemente infiammati*. Della qual differenza dei polmoni, cioè soltanto *injettati preternaturalmente*, e della trachea e dei bronchi *fortemente infiammati*, chi amasse conoscer l'origine, che fu ignota alla poca avvedutezza di quegli osservatori, la ravviserà chiarissima in ciò: che, il color dei polmoni essendo cinericcio, il rosso dei suoi vasi sanguigni superficiali dee far meno spicco al paragone di quelli della superficie quasi bianca dell' interno della trachea e dei bronchi. Inoltre a togliere all' occhio la chiara vista dell'andamento dei minutissimi vasi sanguigni nella superficie polmonare, quando non è il caso d'infiammazione che ingrossa e distende le parti, contribuisce lo stato del viscere flaccido nel cadavere, donde forz'è che ne rimanga alcun poco oscurata la superficie; laddove la membrana, che veste l'interno della trachea e dei bronchi, è tesa e liscia e anche per ciò lascia meglio campeggiare il natural rosso dei vasellini che vi scorrono. E di vero quando ho voluto vedere certi e precisi gli effetti della infiammazione nelle membrane, ciò meglio mi è venuto nelle membrane più tese e di natura loro più bianche come sono le meningi.

I grossi vasi arteriosi detti *visibilmente infiammati* nell'interna superficie, e persino le arterie iliache e le femorali, riescono a quel solito grave abbaglio in che cadono gl' inetti, i quali *oculos habent et non vident.* Intorno a che mi riporto alla spiegazione del fenomeno data dove parlo in genere della infiammazione.

Quanto alla cavità del ventre ci si dà ad intendere che il ventricolo avesse *apparenza infiammatoria* all'esterno, la quale si *verificasse* altresì nell'interno; e che fra gl' intestini il *digiuno partecipasse dello stato infiammatorio del ventricolo.* E qui dico che era fenomeno da aspettarsi quello del fare il sangue così manifesta mostra di sè nel ventricolo e negl' intestini, stante la notevole vascularità di questi visceri, e secondo le altre ragioni sopraddette. E ciò ben si vede in somiglianti casi negli animali fatti morire con tutto in corpo il loro sangue. Del resto neppure in questi visceri tanto vascolari, e malgrado la supposta apparenza infiammatoria, non troviamo additata pur una delle indispensabili conseguenze della infiammazione. Come avvenisse poi che l' intestino *digiuno* quello fosse, e non già il *duodeno,* che la pretesa infiammazione del ventricolo *partecipasse*, è un dire che sa alquanto dello strano; per ciò che si è il duodeno e non il digiuno che ha immediata comunicazione e partecipazione col ventricolo, di cui è un diretto

prolungamento. Ma il fatto era, e ci fidiamo nella oculatezza dell'osservatore, almeno quanto a scernere il bianco dal rosso, e diremo anzi che non ci è nulla di strano. Imperocchè con tutto l'essersi veduto rosseggiare quell'intestino, nel che consiste tutta la partecipazione alla decantata infiammazione, affermiamo che ombra d'infiammazione in lui non era. Per poco ch'uno abbia visto intestini nei cadaveri, a meno che non fosser di quelli più perfettamente dissanguati, non può non aver notato che l'intestino digiuno, a cui tocca tanta estensione nel mezzo del ventre, sempre rosseggia dal più al meno, e alcuna volta molto considerevolmente; e ciò senza ch'e'sia punto infiammato, chè altrimente, eccetto nelle vittime dissanguate, in tutti i cadaveri bisognerebbe dir che lo fosse. Coloro poi che hanno fior di lettura di libri d'anatomia sanno come questo fatto fu veduto assai per antico; e Vesalio persino lo nota, ed altri scrittori anatomici di quei tempi pur essi. Fra i moderni poi Haller, dove parla degli intestini tenui, dice; *id intestinum (jejunum) separabant (anatomici) his notis; rubrum esse, vasculisque numerosioribus.* E certo la maggior copia di vasi basta a dargli tale una tinta rossa, che non l'ha nè il duodeno che gli sta innanzi, nè l'ileo che gli vien dopo; ma per avventura, a farne anche più spiccare il colore contribuisce l'essere quell'intestino al di dentro

quasi vôto d'ogni materia, la quale, se ci fosse, ne renderebbe le pareti più opache, ovvero, mediante il color suo ammorzerebbe o guasterebbe l'apparenza di quel rosso loro proprio. La ignoranza del qual fatto anatomico nel caso nostro fece sì che i circostanti chirurghi, medici, e curiosi accorsi a vedere il gran fenomeno dell'oppio, al rimuoversi delle pareti addominali e all'apparire in mezzo al ventre le circonvoluzioni di questo così rosseggiante intestino, levassero un grido di meraviglia, e l'assomigliassero per caso straordinario, e argomento d'infiammazione, ad un bel *colore di rosa;* e così facessero *much ado for nothing,* e meritassero il compatimento d'alcuni pochi, che pur erano fra essi, e che di queste cose erano intendenti più che tanto.

Il fegato si descrive in istato d'incipiente *putrefazione,* penetrabile dalle dita mediante la più picciola pressione, quasi *spappolato,* e che tramandava uno *insopportabile fetore.* Questo ammollimento del fegato, con tutte le circostanze onde è accompagnato, appartiene alla generalità degli ammollimenti dei visceri, su cui mi trattengo altrove, e non è qui il luogo da dirne più di così. Nella relazione non si afferma che ciò fosse da infiammazione; ma ponendo così questo fenomeno insieme cogli altri, senza fare un accenno se potesse o no provenire da stato morboso, e altronde tutta la relazione collimando a

mostrare infiammazione, anche da questo lato si fa velo al giudizio per lo meno dei poco esperti. E per altro l'accenno, che voleva esser fatto, è una diritta conseguenza d'una circostanza notissima della storia di questa malattia, quella dell'essersi l'ammalata nutrita sempre copiosamente e aver digerito il meglio del mondo; la qual cosa importa di necessità che il fegato fabbricasse ottima bile, bene atta alla digestione, e più presto in abbondanza che scarsamente, sino presso all'estremo della vita. Ora, se il fegato non può eseguire la sua funzione da sano senza esser egli sano, adunque non doveva essere in istato morboso, e molto meno tutto ammollito e privo della sua consistenza durante la vita, così come lo si trovò nel cadavere. E se fino a che ci ebbe vita nol fu, come poi divenne egli tale e giunse a tanto guasto in trenta ore o poco più dopo morte? Questo curioso problema che non risvegliò punto la dotta curiosità di que' cercatori della infiammazione, sarà risolto al luogo poco sopra accennato.

Gli estimatori della buona anatomia patologica non ci sappiano male e non reputino superfluo l'esserci noi messi per questo pelago di nojose minuzie, affine di trarre la realità dal di sotto delle apparenze che la nascondevano. Veggano nello esame anatomico, di cui abbiamo dovuto valerci, un triste esempio di quella empirica

foggia d'osservazione, che, dopo d'avere largamente contaminata la terapeutica e la medicina pratica, cerca ora di prender piede nell'anatomia patologica, e apprestasi a contaminare altresì quella inestimabile miniera di materiali della scienza. Qui, come ognun vede, tutto è un seccume senza stilla di sugo; senza valor di raziocinio; e così appunto si vuole far mostra di cercare la pura e rigida verità. Ma la verità dei fatti utili non istà nel guardare e narrar seccamente ciò che alla superficie apparisce, che è modo buono soltanto a pigliar granchi a secco. A chi dà opera a dilicate osservazioni, come sono queste, dove molte cagioni concorrono ad un fine, e molti effetti si rannodano in uno, s'ei non ci mette altro che occhi, mani e naso, senza punto metterci consiglio e aitarsi della buona critica, quando narrerà quello che presuma d'avere puramente e rigidamente osservato, non altro narrerà che sensazioni sempre confuse ed imperfette, sovente ingannevoli; ei mostrerà aver letto il libro della natura a modo di colui che inesperto del leggere non discerne nell'abbicì più che il bianco dal nero. Così nel presente esame anatomico fu benissimo distinto il bianco dal rosso, ma il significato di quel rosso non fu inteso in niuno dei diversi luoghi dove appariva, e dove proveniva da origini diverse, chè anzi fu stortamente riferito in ogni caso ad infiammazione; fu trovato

una raccolta di marcia fetente, ma non indagato da quale infiammazione provenisse; furono notate delle adesioni, ma non ne fu tracciato l'andamento, e non ne fu compreso il valore; fu visto più sangue di quello che in altri cadaveri si vegga, ma non fu recato alla giusta cagione, e in somma non fu notato altro che inutilità ed errori. Si è questo un vero osservare empirico, col quale, se alcun che di reale pur si afferra, bene è raro che se n'abbia buon frutto; chè anzi il più delle volte la realità rimane adombrata, e l'ombratile è venduto per reale, ed anche il falso per vero. La storia delle scienze fisiche dei tempi passati ribocca di esempi d'errori che da questa mala sorgente provennero: a quelle una sì fatta sorgente è chiusa omai da due secoli; alla nostra è tuttavia aperta, e gli osservatori non si rimangono di attingervi.

Resta che tocchiamo alcune principali induzioni che dai fatti nella nostra istoria narrati derivano ad evidenza, e confermano le due leggi ed alcun'altra verità importante, altrove da noi dimostrata.

1.° La seconda legge è messa in evidenza dall'aver fatto cattiva prova l'operazione controstimolante colla quale incominciai la cura. Dosi leggierissime di controstimoli, che in una moderata affezione opposta sarebbero state tollerate, non solamente senza danno, ma con utile effetto,

ed anco si sarebbe dovuto e continuarle ed accrescerle, qui riuscirono intollerabili al segno, che, non che accrescerle, non si sarebbe potuto nemmeno per breve tempo, senza grave pericolo, continuarvi. La conferma del danno fu ottenuta due altre volte nel procedimento della cura; la prima col ripigliare il nitro; la seconda col tentare un nuovo agente controstimolante, il solfato di chinina;

2.° Di quest' ultimo giova notare com' egli mostrasse i suoi segni di non essere tollerato, per le sensazioni moleste che svegliò nel ventricolo, e per l' altre che produsse al capo; due effetti che amendue questi visceri hanno comuni anche colla operazione eccessiva stimolante; ma, imperciocchè nel caso nostro da quella non procedevano, furono subito distrutti col ritornare agli stimoli, e andar oltre di filo. Ciò che fa vedere che si producono e distruggono effetti variabili in apparenza simili con agenti di opposta indole;

3.° Fra quanti esperimenti si possono recare in mezzo dismostrativi della prima legge, questo è uno dei più solenni per l'altezza a cui bisognò portare e mantenere la quantità della operazione stimolante. Imperocchè nel decorso di cinquantaquattro giorni l' ammalata si prese poco meno d' una libbra d' oppio di ottima qualità, circa venti oncie di liquore anodino, trenta bottiglie, o poco meno, di sceltissimo vino di Madera, senza

dire di cert'altro vino esquisito di casa sua, di cui per molti giorni usò con abbondanza, maggiore di quanto le bastava quand'era sana;

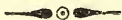
4.° Chi non è noto della legge a cui vuolsi recare questa così straordinaria altezza di dose dee di necessità averla come fenomeno inesplicabile, e prudentemente confessare di non saperne aggiugner la cagione. Ci ha però di quelli, e sono i più, che tutto spiegano con facilità, e un tal fenomeno all'abitudine francamente riferiscono. Spesso mi è toccato udire non soltanto gl' ignari di tali cose, ma sì gli uomini stessi dell'arte, senza punto esitare, portar di questo nostro caso lo stesso giudizio, all'abitudine come a sua cagione attribuendolo. E nondimeno fra tanti fatti di simil generazione che mi è caduto di osservare, e di cui a luogo opportuno mi sono giovato, questo singolarmente alla pretesa influenza dell' abitudine nel più aperto modo, e per ogni verso ripugna, sì che fa meraviglia come non se ne avveggano quelli che per essa intendono di spiegarlo. Ciò si vedrà apertissimo, solo che si ponga mente alla progressione con cui l'operazione stimolante s'andò crescendo. Dai sei grani amministrati nelle prime ventiquattr'ore fu progredito a dodici; da dodici, dopo un sol giorno, ad uno scrupolo; dopo tre giorni, a due scrupoli; dopo altri cinque, a cinque scrupoli; cioè a dire: che all' altissima dose di cinque scrupoli, in quindici

giorni, aggiugnemmo per soli cinque intervalli, dove la quantità progressiva degli stimoli è rappresentata dai seguenti numeri: 6, 12, 24, 48, 120. Ora io affermo, e credo bene che niuno esperto del poter dell'oppio oserà negarmelo, non potersi mai dare che un sano, il quale non sia altrimenti bisognoso d'oppio o di stimolo qualunque, reggesse a prendersi nelle ventiquattr'ore que' soli primi sei grani, e non ne provasse tali molestie da dimetter la voglia di tornarci il dì appresso per tentare di accostumarvisi. Ed affermo inoltre, che non arriverebbe a tanto da accostumarsi a quella dose, nemmeno per via di picciolissime partizioni e lentissimi accrescimenti fatti nel lungo correr del tempo; imperocchè come prima toccasse la dose di soli due o tre grani nelle ventiquattr'ore, i cattivi effetti già si farebber sentire. Ed anche se si assoggettasse a seguire la proposta ciarlatanesca delle divisioni millionesime e reggesse a tanto di pazienza da non giugner a prendersi finalmente un grano d'oppio se non nel decorso d'un mezzo secolo; anche allora, se quel solo grano superasse la capacità sua agli stimoli, quello gli tornerebbe subito nocevole, ed egli s'accorgerebbe che neppure colla progressione millionesima in un mezzo secolo di adoperamento, se tanto potesse durare, non gli venne fatto, d'accostumarsi ad usar quella dose impunemente. Ora se non a soli sei grani, e nè anche a meno, niuno

s'accostumerà mai, per qualsivoglia lunghezza di tempo, come poi si vorrebb'egli che l'abitudine qui si formasse in sì corto tempo, raddoppiando e triplicando dall'uno all'altro giorno le dosi?

5.° Che se altri, ignorando l'allegata legge, e d'altra parte non osando ricorrere all'abitudine, come quella che al caso nostro così evidentemente ripugna, dichiarasse l'oppio dovere senz'altro essere stato nocivo, e finalmente cagione di morte, dica egli, se sa, per qual cagione quell'oppio non nocesse a dirittura coi primi sei grani, così come a dirittura nocque il nitro e la chinina in dose di gran lunga minore al paragone, e per qual cagione non producesse apoplessie, o altro peggio ai primi ventiquattro? Imperocchè questa è dose che ben può aversi per mortifera ad uom sano; laddove nel caso nostro non ne venne pur una doglia di capo od un vomito; quei sintomi cioè, che prontamente ad un sano sopravvengono, solo che, non dirò coll'oppio, ma soltanto coi vini o coi liquori passi un cotal poco il segno. E se non sa dire questa cagione, crederebb'egli per avventura di dare bello argomento di prudenza o col negare la realità dei sei grani d'oppio presi, o col dire che furono nocivi quando il fatto si è che nol furono? Ora posto che si debba concedere, ciò che è reale, quelle prime dosi non avere operato un male di sorta, e supponendo pure che non si sappia a qual legge, o a qual cagione il

fenomeno sia da recare, e sì bisognando considerarlo quale incognita di un problema, dico che niun sano ingegno ricuserà quest' altra diritta conseguenza, cioè: che quella ignota legge o cagione medesima, che rendette innocui i primi sei grani, quella debb' essere che altresì le più forti dosi successive rendette innocue. E di vero niuno dei nocivi effetti dell' oppio comparve mai in niuna epoca della malattia; nè soltanto ciò, ma per contrario si vide chiaro che giovò, e per esso fu prolungata, se non salvata quella vita. Dico inoltre che chi non avesse mai veduto, intorno a questo punto, altro sperimento fuor questo solo, s'egli ragiona dirittamente, starà contento a quella sola conseguenza, e confesserà d' ignorare il resto; o tutt' al più potrà subodorare, che il fenomeno non a quel caso solo particolare, ma bene si pertenga ad una legge generale. Certamente però, con questo solo sperimento egli non si arrischierebbe a voltare la sua conghiettura in legge generale dimostrata; ma, da questo primo pigliando lume, altri secondo l' opportunità ne verrebbe procacciando, che finalmente alla evidenza e certezza della legge il conducessero. Dico per ultimo, che di questo sperimento, in quanto ad altezza di dosi, non ha più altrimenti onde giovarsi fuor solamente d' arrogerlo a conferma dei moltissimi da lui istituiti e coll'oppio e con quanti altri agenti sul corpo vivo, i quali sperimenti

collimano tutti ad un punto, egli ha già levato alla dignità di legge la conghiettura, alla quale nei primi esperimenti prudentemente ristette. Rimane allora ch' egli additi la via *exemplo monstrante* ai savj cultori dell' arte salutare, onde anch' essi, accertandosi di questi fatti fondamentali, e ne confermino la legge, e non dubitando che la verità per cura di coloro che l' amano ben presto frutti come debbe, non si prende pensiero che in questo mezzo tempo compiano il miserabile ufficio che hanno da natura que' pochi, che non ad essere i cultori, ma sono nati ad essere il tarlo dell' arte.

CAPO SESTO

DEGLI EFFETTI VARIABILI [1]

IN QUANTO ALLE LORO CAGIONI

Riandando i fatti per noi addotti colà dove esemplificammo gli effetti variabili, troveremo: che una variabilità si pertiene altresì all'effetto costante, il quale, posta pur anco l'eguale quantità di un agente, ora è picciolissimo, e quasi diremmo nullo, ed ora al paragone grandissimo. Di questa non intendiamo di parlare nel presente luogo; imperocchè ha formato il subietto delle due leggi fondamentali che altrove dichiarammo. Le variabilità che qui intendiamo sono tutt'altra cosa, e stanno propriamente in tutti quegli altri effetti, che or gli uni, or gli altri accompagnano l'operazione costante di qualsivoglia agente, e chiaramente additano la concorrenza di altre cause

(1) Dico *variabili* non per ciò che da una sola causa possan nascere altri effetti che quelli suoi proprj, ma per ciò che altre concause unendosi a quella, danno colla loro operazione tali e tanti variabili aspetti quanti sono quelli che alla opportunità il fatto dimostra. Trovare in ogni caso quali siano quelle concause questo è quello che bisogna all'uopo, e che non sempre si giugnerà ad ottener facilmente: *Hoc opus, hic labor est.*

operanti in una con quella costante. Ci ha degli emetici, dei purganti, dei sudoriferi, dei diuretici, dei sialagoghi, dei narcotici, i quali, per rispetto alla operazione loro costante, sono tutti controstimoli. Ci ha il mercurio che è atto singolarmente a curar la lue venerea, ed anco a produrre nella bocca certi suoi particolari effetti; il jodio, che meglio d' ogni altro agente scioglie certi tumori strumosi; i muriati di calce, e di barite, che sovente pur essi nelle affezioni strumose fanno buona pruova; la china, che introna gli orecchi, e meglio d' ogni altro agente vince le periodiche, ed altre malattie di aspetto diverso, ma tutte generate dal miasma umido; le cantaridi, che molto indizio danno di sè nella vescica e nei reni; la digitale che singolari fenomeni produce sul polso; gli acidi che sono singolarmente acconci a distruggere il principio scorbutico. I quali tutti sono controstimoli. E parimente ad altri controstimoli altri particolari effetti si attribuiscono esercitati su d' altre parti del corpo, e su d' altre cause morbose; con tutto che l' osservazione non ne abbia forse ancora dimostrata la realità con quella chiarezza e costanza che a bene assicurarli si richiedono. Ad ogni modo poi i sapori, che nell' antica Materia Medica ottennero sì gran fede, sono anch' essi altrettanti effetti variabili, ed or l' uno, or l' altro sapore appartiene a sostanze controstimolanti, le quali

per questo rispetto sono diversissime; cioè acide, dolci, amare, acri, insipide, astringenti, molli, ec.; od anche un solo sapore appartiene ad agenti e stimolanti e controstimolanti, come si trova essere il caso dell'oppio amaro ed acre, e di altre sostanze pur esse amare ed acri, sebbene di contraria operazione a quella dell'oppio.

Ora questi effetti variabili vorebbero ancora eglino essere investigati sottilmente, fin dove per noi si può, per pur trovarne le rispettive cagioni; bene distinguendo ciò che qui si dee alle comuni leggi della materia, da ciò che a quella della vita. Imperocchè di essi gran parte almeno vuol riferirsi alle leggi della meccanica, della fisica, della chimica; la materia non perdendo, in quanto che è viva, niuna delle essenziali proprietà che alla materia competono. Se non che, il campo essendo vastissimo, e il mieterlo a dovere lavoro da braccia robuste, noi ci contenteremo di dimostrare per alcuni esempi come in così fatte indagini sia da procedere, e lascieremo una messe copiosa a chi dopo noi entrerà a studiarlo diligentemente.

Incominciando dagli emetici e dai purganti, un effetto variabile per rispetto a quello costante si vede subito in ciò: che gli uni evacuano materie pel ventricolo spingendole di basso in alto, gli altri per gl'intestini spingendole d'alto in basso. Questi si direbbono soltanto secondare ed

accrescere la tendenza ordinaria degli intestini; quelli al contrario produrre un movimento al tutto straordinario, che in niuno animale in istato di salute accade, perchè niuno ne abbisogna, e niuno è costrutto a questo fine tranne i ruminanti. Della qual differenza, che quasi pare contrarietà, due ovvie cagioni si vogliono assegnare; l'una nella forza dell'agente, l'altra nella struttura della parte su cui quello adopera. Della seconda i Fisiologi hanno abbastanza chiarito l'artifizio per via del moto antiperistaltico degli intestini, dell'ostacolo posto dalla valvola del piloro, e della cooperazione di altre forze muscolari. Della prima dico: la forza di un agente o essere assoluta per lui stesso, il quale a picciolissime dosi produce grandissimi effetti; o essere accresciuta, ed accelerata, in quanto all'operare sul ventricolo, dalla facile sua solubilità nei mestrui acquosi, e conseguentemente nei fluidi di esso ventricolo. Imperocchè, per riguardo a questa ultima circostanza, di leggieri si comprende che una maggiore solubilità di un agente in quei fluidi debbe aumentarne ed accelerarne l'operazione col far sì che quello viemmeglio si distenda, e si applichi sulla superficie del viscere. Da queste generalità discendendo ai particolari, troviamo il più solenne degli emetici, il tartaro stibiato, in quanto a controstimolo essere fortissimo, da che meno di un grano può bastare a far da

emetico in un uomo sano; ed essere inoltre solubilissimo nell'acqua. Forte è altresì l'ipecacuana, sebbene alquanto meno del tartaro stibiato, ed anch'essa molto solubile nei mestrui acquosi: l'emetina poi, che dalla ipecacuana e da altri vegetabili analoghi si ricava, è pur essa fortissima quasi quanto il tartaro stibiato, ed è solubilissima nell'acqua, sino ad esser deliquescente all'aria umida; laddove al contrario quella resina che dalla stessa ipecacuana è stata ricavata, secondo che abbiamo da alcuni osservatori, più opera da purgante che da emetico. Il solfato di zinco, superiore al tartaro emetico per riguardo a solubilità nell'acqua, ned inferiore alla ipecacuana per riguardo a forza controstimolante, anch'esso opera bene da emetico; se non che il sapor metallico molto acre, ed il facile pericolo che ne venga somministrato di quello nativo impuro che corre in commercio, fanno sì che la prudenza medica s'appigli di preferenza al tartaro stibiato e alla ipecacuana, che sino a qui stanno in cima a tutti gli emetici, ed oramai sono i soli. E perchè la Materia Medica degli antichi non possedeva nè que'rimedj, nè altri, in cui tanto bene come in quelli concorressero i due pregi della molta forza controstimolante, e della molto solubilità nell'acqua, donde la pronta e sicura operazione sul ventricolo proviene principalmente, perciò l'arte loro di far vomitare era imperfet-

tissima, disagiosa e bene spesso inefficace. Galeno faceva tranguggiare molt'acqua calda e idroleo, e, ciò non bastando, colle dita, o con una piuma, facendo solleticare le fauci compiva l'opera. Chè se a dispetto di così nojosi adoperamenti l'effetto non riusciva, era da deporre il pensiero di far vomitare, da che, secondo lui, *cogere eum qui vomere non potest absurdum est.* Nè i Metodici, che in certe occasioni assai fiducia riponevano nel vomito, più sicuri e più pronti mezzi ebbero di procacciarlo di quel che avesse Galeno. Imperocchè con tutta la scorza di rafano bollita nell'idromele, che al paziente bisognava ingozzarsi in buon dato, soprabbevendovi l'idromele stesso, anco rimanevagli da sofferire alcuna ora d'angoscia, ed empirsi il ventricolo d'acqua tepida, e passeggiare, e alla perfine aitarsi delle dita. Guardando poi alle memorie rimasteci della Materia Medica, che nel decimo sesto secolo correva fra i medici, e ancora dettavasi dalla Cattedra nella Università d'Italia la più cospicua, allora al tutto Galenica, non un capitolo vi troviamo consacrato ai vomitivi, e nè tampoco ci sta la parola, benchè appositamente ivi si tratti dei catartici, dei rimedj provocanti le urine, i mestrui, l'espettorazione, e poi anche degli alessiterj, degli aperitivi, e così di molti altri rimedj a cui certe virtù imaginarie sono attribuite. Soltanto dopo che la Materia Medica, fu arricchita

dall'alchimia delle efficacissime preparazioni antimoniali s'incominciò ad avere gli emetici propriamente detti; agenti dotati di quelle due condizioni opportune a produrre quel modo di evacuazione dal ventricolo, la quale sino allora non era stata ottenuta se non meccanicamente, per così dire, e con difficoltà e senza sicurezza. Ciò nondimeno, per poco che l'emetico ecceda in dose o non se n'esca tutto nell'atto del vomito, avverrà facilmente che o l'azione di esso propagandosi agli intestini, o una porzione oltrepassando il piloro, l'effetto sia inoltre d'evacuar molto bene anche gl'intestini; cosa che tutto dì si osserva, e che ha dato origine alla denominazione degli emeto-purganti; denominazione superflua da che sotto le opportune condizioni qualunque emetico può far da purgante, e qualunque purgante da emetico [1].

[1] Mi ricordo che viaggiando per mare nel mio ritorno d'Inghilterra da Jarmouth a Hambourg, in un pachebotto inglese, e sentendomi incomodato dalla mareggiata, trovai che il miglior metodo per non vomitare si era di tenermi sul letto, quieto, quanto poteva, steso supino. Io allora sentivo bene che il mio ventricolo s'andava empiendo di sughi, così come la bocca quando la tendenza al vomito sopravviene; ma poco a poco mi accorgeva che quelle materie raccoltesi nel ventricolo scendevano per gl'intestini, vi eccitavan borborigmi e dolori, e finivano col produrre diarrea. Adunque una delle circostanze che può determinare un agente che farebbe da emetico sul ventricolo a far da purgante sugl'intestini si è il poter esso oltrepassare la valvola del piloro. Imperocchè in tal caso il movimento accresciuto degli intestini non può altro che favorire la discesa delle materie, e

Facendo ora paragone degli emetici coi purganti troviamo che questi non accoppiano in sè tutt'a due le soprallegate condizioni. E di vero moltissimi sono di gran lunga più deboli in quanto a forza controstimolante; e sono tutti quelli, che, tratti dal regno o vegetabile, o minerale, vogliono essere adoperati non a grani, ma a dramme e ad once, come accade di tanti sali neutri, e polpe e sughi e olj e polveri vegetabili. Le quali sostanze ben si comprende che quando di natura loro sono fluide, come gli olj sono, o quando vengono rendute fluide per meglio amministrarle, avendo di necessità facile il tragitto pel piloro, e poco stando ad uscir del ventricolo, poca azione possono esercitarvi e per poco tempo; laddove più lungamente trattengonsi nei rigiri degl'intestini che hanno da percorrere, e col maggiore agio vi esercitano maggiore efficacia. Che s'elle amministrinsi in forma solida, come di polpa, o di polvere, una pronta mescolanza coi fluidi del ventricolo presto le rende semifluide, quanto basta ad agevolar loro un pronto passaggio; ondechè, deboli come sono, non hanno campo da esercitarsi fortemente sul ventricolo. Aggiugni che è

l' uscita per l'ano, chiusa essendo la via superiore. Il contrario accade del ventricolo, che stringendosi per moti convulsivi, più facile accorda il passaggio per la sempre aperta via dell'esofago, che non per la valvola del piloro che oppone sempre qualche resistenza.

comune uso di assecondare con abbondante bevanda acquosa l'operazione dei purgativi, onde più presto tragittino agli intestini, ed ivi meglio si sciolgano, e più forte operino. Quelle sostanze poi, che fra i purganti sono di molta attività controstimolante, e perciò da adoperarsi a grani, sono tutte difettive in quanto alla condizione della facile solubilità nei fluidi acquosi. Imperocchè ciò che dal regno vegetabile abbiamo a quest'uopo, sono gomme-resine male acconcie ad essere sciolte dai sughi del ventricolo, o almeno ad esserlo tanto speditamente, quanto alla spedita operazione emetica si vorrebbe. Oltrepassato poi il piloro debbono dalla maggior copia di fluidi, e specialmente dalla bile d'indole saponacea, essere meglio sciolte, e sì far meglio l'operazione loro sul canale intestinale trascorrendolo. Più attivo delle gomme-resine purgative non conosciamo sino a qui che un olio, quello del *croton tilium;* il quale, per rispetto ad intensità di forza controstimolante, può andar del pari col tartaro stibiato; imperocchè, nei casi ordinarj, alla sola dose di una gocciola riesce efficace. Donde si può dedurre, che, ove non fosse per difetto della condizione della solubilità, in quanto all' altra tornerebbe facile emetico. Che se le gomme-resine purgative, abbondando di resina, o le resine al tutto pure difficilmente sciolgansi dagli umori che trovano lungo il canale intestinale,

allora viemmeno esercitano anco l' azione purgativa, o la esercitano soltanto negli ultimi intestini, e non producono per lo più altra evacuazione che di feci senza giunta di quella molta materia acquosa che suol essere prodotta dai purganti meglio solubili, i quali hanno campo di agire lungo tutto il canale intestinale dal piloro in giù. Per contrario la gomma-gotta, attivissimo controstimolo, essendo anche competentemente solubile nei mestrui acquosi, a motivo della molta gomma e parte estrattiva che contiene, non solamente riesce ottimo purgante, ma facilmente ancora fa da emetico. Così la coloquintida, che come polpa di frutto contiene più assai estratto acquoso che non alcoolico, ed è potente controstimolo, ancor essa riesce emeto-purgante. Ai nostri giorni sbandita omai dalla pratica, appunto per cotesta facilità di indurre il vomito, e la ipercatarsi ed altri nojosi effetti, quasi derideremmo la industria degli Arabi, i quali, affine di amministrarla più sicuramente, la impastavano colla gomma tragacanta, e ne facevano quei celebri trochisci d'Alhandal; con che si davano ad intendere d'involverne e smussarne le particelle acri pungenti. Ma, se non regge la spiegazione, che coloro davano della cosa, ben regge la cosa, cioè che sotto una tal forma la coloquintida cessa d'essere emetica; ed ora ne vediamo subito la ragione. Imperocchè l'impasto colla

gomma tragacanta, la quale è pochissimo solubile nell'acqua, debbe togliere alla coloquintida una delle due necessarie condizioni ad operare da emetico, la facile solubilità.

CAPO SETTIMO

DELL' ABITUDINE

Molto grande affare fu ed è riputata l'abitudine, e di potenti e meravigliosi effetti cagione. Aristotele estimò „ forte cosa usanza, perchè s'assomiglia a natura „; e Tullio disse *consuetudo est altera natura*. Dopo questi solenni maestri, il convertirsi usanza in natura andò per le bocche dei filosofi, dei medici, dei moralisti, come fusse oracolo della sapienza. Gli scolastici poi, svisandolo con barbaro latino, significarono lo stesso per quel dettato: *ab assuetis non fit passio;* e la imaginazione d'un poeta spogliò natura d'ogn' intervento in questo uficio, e lo affidò tutto all' abitudine: „ La nature, crois moi, n'est rien que l'habitude „ che è più di dire di chi disse: „ Nostra natura vinta dal costume „.

Ma in che consista questa così magna forza dell' abitudine; quali azioni governi nella economia animale, e da quali principj anch' essa sia governata nè quegli antichi il dichiararono, nè più di loro se ne brigarono i moderni. E la moltitudine sendo più inchinevole a ripetere disappensata-

mente ed appropiare stortamente le sentenze dei sommi uomini, che non ad insudare per chiarir quello che non bene si lascia a prima giunta comprendere, perciò fu più presto misusato della parola, e le attribuzioni ne furono allargate più e più, che non investigata mai la cosa per iscuoprire se vizio ci è nella radice donde germoglia. E di vero se consideriamo le sovrallegate sentenze in se medesime, e sì ignoriamo che sia abitudine, e' non ci verrà punto insegnato col dire: quella essere come un' altra natura. Ciò sarebbe un chiarire oscurità per oscurità; stantechè alla voce *natura* molte arbitrarie significazioni sono consentite, e non una pure, che in senso rigoroso si possa dir vera e reale. Adunque non cadrà fuori di proposito, innanzi di venire su que' particolari, che in quanto a ciò sono di stretta attinenza del subbietto nostro, discorrere alquanto in generale l' indole di questa così magnificata forza, e, secondo il modo della nostra possibilità, assegnarle i principj, il dominio, i confini.

A procedere il meglio che si può ordinatamente, facciamoci dalle sensazioni più semplici in quanto sovr' esse, secondo il dir comune, l'abitudine possa aver qualche impero. E per sensazioni più semplici intenderemo quelle, che, ad essere percepite, non abbisognano d' alcuna acquistata perizia dell' organo percipiente; il caldo, il freddo, le forti variazioni della luce, dei colori, degli odori, ed

altre siffatte, che voglion esser distinte da altre, a percepir le quali è mestieri che l'organo, lungamente e con proposito adoperandosi, vi acquisti perizia, e di cui più largamente parleremo di poi, come porterà l'ordine della materia che abbiamo fralle mani. Primamente adunque consideriamo della cute come organo delle sensazioni del caldo e del freddo. Da un ambiente freddiccio passate di subito ad uno mezzanamente riscaldato, e nel primo affacciarvi proverete una forte sensazione, come vampa di caldo, la quale indi a poco per rispetto al senso dicessa, la temperatura serbandosi inalterata. Dopo accomodato a questo ambiente tornate a quello freddiccio, e a prima giunta il sentirete più freddo di quando ne partiste; la quale più forte sensazione poco stante parimente dicessa e si tempera al punto di prima. In amendue i casi, nel picciol tempo della forte sensazione, l'organo del senso è volgarmente detto acquistarvi abitudine, e sì dipoi sentir meno il caldo e il freddo. Adunque, stando a queste esperienze, l'abitudine, checchè ella sia, e comunque sia che adoperi, qui scemerebbe la intensità della sensazione, e terrebbe tenore all'adagio: *ab assuetis non fit passio*. Intorno a che vediamo cosa occorre da considerare. E primieramente dico che l'abitudine qui verrebb'ad essere formata con troppo grande prestezza e facilità, e quasi in un attimo; ben altro da ciò che si richiede nell'altre cose

che all'abitudine diconsi pertenere. Noi vedremo in procedendo quanto lungo tempo e talor anche ardua fatica costino le abitudini, alle quali vogliamo assoggettare lo adoperamento dei sensi, dei muscoli, della memoria. Dove qui il contrarre abitudine costerebbe pochi minuti, e talvolta pochi secondi. All'entrare ch'io faccio in un bagno di temperatura alquanto superiore alla mia soglio provare un caldo molesto assai, massime nello immergere il petto, e mi ci vuole uno sforzo a durarvi; ma, passati alquanti secondi, la molesta sensazione è dileguata; lo che nel comune linguaggio s'interpreterebbe: l'abitudine esser bella e costituita nel rapido trascorrere di pochi secondi. Inoltre dico: che colla facilità colla quale supporremmo acquistarsi l'abitudine, ad una di queste sensazioni, colla facilità stessa dovremmo supporre che quella si perde, e ben anco si acquista l'abitudine opposta. Nella qual sentenza parimente avverrebbe tutto il contrario di ciò che all'abitudine negli altri casi è attribuito. La quale appunto per ciò che malagevolmente si smarrisce vien detta essere come un'altra natura, cioè cosa in noi radicata e con noi immedesimata sì ch'ella è tenacemente ritenuta, come fosse natura; della quale è detto che

Naturam expellas furca, tamen usque recurret.

Attraversando le alpi dei Grigioni nel cader d'autunno, là dove la stagione comincia ad inor-

ridire dopo cavalcato più ore di continuo sino a notte avanzata, io provava gran freddo, però non al tutto intollerabile. Ora concediamo, che è molto concedere, da che elle furon ore soltanto, aver io in quel mezzo tempo contratto abitudine a quella temperatura. Riparatomi alla fine in un albergo trassi subito ad una stufa, dove alcuni stavano godendo un caldo piacevole, e parve a me forno cocente. Qui diasi che alla forte sensazione mia contribuisse per la sua parte la contratta abitudine alla fredda temperatura. A me però fu quel caldo isterminato al segno, che, rimaso nella stufa non forse un minuto, nè potendone più, mossi all'aria scoperta dov'era stato sino allora tollerabilmente, e certo men male che nella stufa. Ma, a pena uscito, fui côlto da sensazione di freddo così pungente e più di prima insofferibile, che, non reggendovi, mi riparai di nuovo alla vicina stufa, dove, per la esuberanza del caldo, dopo poco stando mi svenni. Ove si volessero riferire all'abitudine queste vicende, converrebbe ammettere le seguenti conseguenze. 1.° Abitudine allo ambiente freddo contratta in poche ore, e di qui la eccessiva sensazione del successivo caldo della stufa; 2.° Abitudine opposta, contratta in meno d'un minuto all'ambiente caldo, e di qui la eccessiva sensazione del freddo uscendo dalla stufa all'aria aperta; 3.° Dileguatasi in un subito quella prima abitudine di ore; da

che all' ambiente freddo, al quale io reggeva dapprima, non ressi dappoi; 4.° Se l'abitudine fu conseguita nel caso del n.° 2.°, lo fu senz'avere io punto provato quello scemamento di sensazione che si dice esser indizio ed effetto dell' abitudine conseguita. Le quali deduzioni riescono ad assurdità e contraddizioni manifeste, e dimostrano la non competenza del principio ai fenomeni che gli si vorrebbero riferire. Quale ne sarà adunque la cagione? Come la temperatura permane immutata perciò ragion vuole che la differenza dipenda da mutamento dell'organo, che è la cute. Resta che investighiamo quale sia il mutamento; ma una tale investigazione più tornerà opportuna in progresso dove ragioneremo del freddo febbrile. Parimente a suo luogo esamineremo il caso, che, per rispetto al caldo e al freddo, più propriamente si pertiene all'abitudine, che è quello dove c'è decorso di tempo e ripetizione d'azioni; e per ora toccheremo ciò che occorre in riguardo all'occhio.

Dalla luce del pien meriggio entrando in luogo debolmente alluminato a prima giunta non che discerner bene gli oggetti, il nuovo entrato è poco men che nelle tenebre, e può abbisognargli chi per man lo prenda, e, com'e' fosse divenuto cieco, il guidi. Poco appresso acquista il vedere là entro, e tanto ci vede, quanto la debil luce del luogo comporta, e sino a maravigliarsi della notabile

differenza da prima a poi; * *ma uscendone e presentandosi tutt' ad un tratto a quella luce di prima, ne rimarrà nel primo istante molestamente abbagliato, come per lo innanzi nol fu.* Anche questo fenomeno volgarmente è recato all' abitudine. E qui a ben considerare si troverà: che nel succedimento della poca alla molta luce l' abitudine farebbe un' effetto tutto opposto a quello del succedimento del freddo al caldo, o del caldo al freddo, cioè a dire *diminuirebbe l' intensità della sensazione. Imperocchè, l' ambiente essendo il medesimo, meno caldo o meno freddo si sente nella continuazione che non nel principio, nell' altro caso l' accrescerebbe, e sì la poca luce, che niuna sensazione dava a principio, ne dà in progresso competentemente* (1). *Ma chi è noto della fabbrica dell' occhio ben egli sa come il fenomeno dipende da certo e manifesto mutamento dell' organo. Im-*

* Queste parole vengono stampate in corsivo per indicare che trovansi cancellate nel manoscritto. Ma noi le riteniamo perchè non sostituite da altre in niuna delle tre copie autografe di questo Capo che potemmo ricuperare.

(1) Ripensando bene al fenomeno mi suggerisce che debba dipendere dall' ingorgo dei vasi sanguigni della retina, che esercitando una qualche compressione sulle tenuissime fila nervose, fanno alquanto dell' effetto che farebbe la legatura d' un nervo, rendono cioè la retina alquanto paralitica, ossia meno senziente, ossia ne impediscono i movimenti in che la attività senziente della retina dee finalmente consistere. Infatti la lunga e forte applicazione della luce all' occhio arriva poi a produrvi la vera infiammazione. E vicendevolmente una soverchia pletora può acciecare: al qual proposito sovvienmi d' una guarigione fatta dal

perocchè lo acconciarsi l'occhio a sentir più di prima la impressione di poca luce consiste nel magistero della iride, la quale, ottemperando all'azione della luce sopra la retina, molto restringe la pupilla per molta luce, e comparativamente per poca la dilata, e sì a luce debole la pupilla raccoglie raggi, quanto più può. Così vediamo gli uccelli rapaci notturni aver sortita mobilissima iride e retina sensibilissima alla luce, laonde mercè lo stringersi della pupilla non provano molestia dalla chiarità del giorno, e per lo contrario, dilatandosi quella grandemente al crepuscolo più debole o alla pallida luce lunare, nelle loro caccie notturne tanto meglio s'aitano della vista.

Dell'orecchio in questo particolare si può dire ch'ei non tiene tenore nè alla cute nè all'occhio. Suono e romore saranno più o men bene perce-

padre dell'amico mio Professore Tommasini, che con qualche salasso ridonò subitamente la vista perduta ad un tratto da un prete. Dell'orecchio si potrà dire lo stesso che dopo molto rumore quasi rimane inattivo e lascia sordo l'uomo. È certo anche nell'orecchio s'accumula sangue per forte sensazione; ondechè vediamo gli artiglieri mandar sangue sovente dalle orecchie. E si potrebbe dire inoltre che se la debita copia di sangue è necessaria ad un organo senziente perchè eserciti la sensazione, tanto egli ne soffre e diminuisce e perde la sua attività pel poco come pel troppo. Si ricordi lo sperimento, parmi di Valsalva, di cui ho udito altre volte dal mio Maestro Girardi, che toglieva la sensazione alle gambe deretane d'un cane coll'introdurre per una ferita fatta nel ventre un dito a comprimere l'aorta discendente; così che allora trattando quelle gambe a colpi di coltello, l'animale era insensibile; ma gridava, come prima levando la compressione del dito si lasciava scorrere il sangue.

piti secondo che l'orecchio dell'ascoltatore si troverà più o meno lontano, più o meno acconciamente collocato, e secondo altre circostanze; ma il valore della sensazione nè si attuta nè si rinforza, insomma non diversa dove le circostanze non diversano; e sì l'orecchio ode per l'appunto nell'ultimo, come nel primo istante udiva; ondechè si converrebbe dire la sensazione dell'udito per questa parte non esser compresa nel dominio dell'abitudine. Adunque di tre sensi principali, quali sono la cute, l'occhio, l'orecchio, i primi due per la presunta abitudine, in quanto a sensazioni semplici, otterrebbero effetti fra di loro contrarj, il terzo non ne otterrebbe di sorta. Chi attenderà a queste così vistose discrepanze piglierà subito anche da queste sole argomento da credere: che la parola *abitudine*, per ciò che spetta a queste sensazioni semplici, non suoni altro che ignoranza delle particolari cagioni, onde muovono questi particolari effetti. E ciò è sì vero, che, se nella cute l'effetto dee provenire da certo suo peculiar mutamento, che a suo tempo indagheremo, e nell'occhio l'effetto proviene da altro mutamento di lui proprio e perfettamente conosciuto, l'orecchio in quanto a sè non offre alcuno analogo effetto, e percepisce il suono qual esso è equabilmente e prima e poi, come quello che per la struttura sua non soggiace a mutamento, donde alcuna diversità di sensazione, in ordine alla in-

tensità, ne possa conseguire. Ben è vero nell'orecchio interno esser eseguito un mutamento dai muscoli del martello, dai quali è teso o rilasciato il timpano, ed accresciuta o menomata la pressione della staffa contro la finestra vestibolare; ma il fatto mostra: che non ostante tal mutamento, l'effetto in quistione non succede; cioè a dire che noi non ci accorgiamo nè di accrescimento nè di diminuzione di intensità del suono, finchè l'azione esterna permane la stessa. Il giuoco degli ossicini dell'udito è tutto fatto per tramandare l'urto delle vibrazioni sonore in proporzione del momento di esse alle fibre nervose distese nell'apparato membranoso; il quale giuoco, per rispetto allo scopo, bene può paragonarsi a quello degli umori, che sono il mezzo di trasmetter la luce alla retina; ma non a quello dell'iride, il cui dilatare e stringere la pupilla è artifizio inteso soltanto a rintuzzare la troppo ardita, e rinforzare la troppo fioca luce. Stante poi la realità del non poter noi sentire nè più nè meno di quello che la forza del suono comporta, se ne può dedurre che i muscoli destinati al giuoco degli ossicini non sono nè anco menomamente dipendenti dalla volontà, siccome molti avvisarono che fossero alcun poco. Chè se in realità lo fossero, sebbene lievemente, a noi sarebbe dato di sentire occorrendo più o meno di quello che il valore del suono portasse. Laddove quando

pogniamo tutta la possibile attenzione, e stiamo, come si suol dire, cogli orecchi levati per pur raccogliere un fiato di suono debole lontano, tutti i nostri moti, i nostri sforzi, sono atti estranei all'organo dell'udito, che sol di per sè nè per volere nè per artifizio di struttura non può aitarsi. Perciò noi volgiamo il capo, ed inchiniamo il tronco verso colà donde viene il suono quasi volendo accostarvici, apriamo la bocca quasi prestando più adito alle onde sonore, e non battiamo palpebra, e non alitiamo, e accenniamo silenzio intorno, onde nulla ci sia rubato della sensazione debolissima a cui rinforzare nè la volontà, nè la struttura dell'orecchio non offron compenso. Per lo contrario a chi dalla chiara luce tragitta al buiccio non accade aitarsi per acconciar l'occhio a meglio vedere; chè la pupilla di proprio moto allargandosi, egli tra poco, senza darsene pensiero, vedrà più che entrando non vedesse. Ora, per divenire ad una conclusione in riguardo ai fenomeni sino a qui analizzati, diremo: che quanto ad essi *abitudine* è parola vôta di significato, posta dalla ignoranza in luogo delle cagioni reali non investigate, e che punto non si risolvono in una sola a tutti comune.

Qui, a procacciare maggior chiarezza, e a meglio aprirci la via alle investigazioni che abbiamo in mira, ci divertiremo dall' ordine delle sensazioni semplici finora seguito, e piglieremo a conside-

rare di tre funzioni, che istanno fra le principali della vita animale, e sopra le quali all'abitudine è propriamente conferito imperio: l'adoperamento dei muscoli, e degli organi dei sensi, e della memoria. Facciamoci dai muscoli.

Ripetendo a studio con ordine certo movimenti muscolari certi, sia simultanei o successivi, in capo di lunga perseveranza, l' uomo si sarà fatto tale che leggermente e puntualmente con quell'ordine li eseguirà, dove da principio a grande pena e storpiatamente ci riusciva. Allora colui è detto avere per questa guisa procacciatasi l'abitudine a que' movimenti. Rechiamone alcuno esempio. Il franco suonatore di clavicembalo, venuto a tanta perfezione da eseguire le peggiori malagevolezze del portamento delle mani, lo farà senza provare nè una delle tante molestie e difficoltà già tempo nel primo istudiare provate, e senza dovere ad ogni stante far forza aitandosi col buon volere, affinchè l' un dito seguiti l'altro, e sì l' una mano all'altra risponda come meglio conviene. Ora in questo rispetto e' si dice: che a lungo andare l'abitudine agevolò a colui l'opera, e ne tolse via la fatica, dando ai muscoli della mano prontezza, sicurezza e durata di forza come dianzi non ebbero. Machiavello dopo descritto come erano armati i soldati romani di grave armatura soggiugne: „ ei non avevano altra inco-
„ modità che la gravezza delle armi, e la noja

„ dello averle a condurre; le quali cose essi su-
„ peravano collo avvezzare il corpo ai disagi, o
„ collo indurlo a potere durar fatica. *E voi sapete*
„ *come nelle cose consuete gli uomini non pa-*
„ *tiscono* „. Nella stessa guisa il ballerino, il giuo-
coliere, lo schermidore, a dir breve, lo esecutore
d'ogni opera de' muscoli, e tanto meglio quanto
quella sia circoscritta a pochi, e spesso ripetuti
movimenti, salgono in pregio di perfezione in far
lor arti aggiustate, e smarriscono, qual prima qual
poi, l'indivisibil compagno dei primi esercizj, il
sentimento di pena e di fatica, acquistandovi di-
sinvoltura e facilità; e tutto questo in grazia della
così denominata forza d'abitudine. Ma l'abitu-
dine sia checchè si voglia, chè ciò non fa ora al
proposito, e sarà indagato appresso, è ella la ca-
gione intera e sola di questo processo di appren-
dimento muscolare, ovvero ce n'entra egli di
conserva alcun'altra? La prima parte, cioè la fa-
tica che così presta seguita allo incominciamento,
dipende ella dalla circostanza negativa della non
formata abitudine, ovvero ci è per lo contrario
una cagione positiva? Lo chiariremo per lo at-
tento esame dei fatti. Ponete mente ad uno, che
appena incomincia a tener la penna fra le dita
colle regole della calligrafia, e vedrete come gli
s' irrigidisce e mano e braccio, quasi operasse un
ponderoso stromento ad un lavoro di gran forza.
Ancora ponete mente ad un principiante di clavi-

cembalo, e vedrete non le mani soltanto e le braccia, ma sì le gambe e 'l tronco, ed i muscoli insomma di tutto 'l corpo irrigiditi manifestamente, massime nello eseguire i passi più difficili. Lo stesso vedrete di tutti i principianti nell'esercizio di lor arti. I quali, nello addestrarsi a que' loro movimenti muscolari, difficili, complicati, fanno sì come il bambino non anche uso ai primi semplici movimenti delle membra. Anch' egli le move inordinatamente e fortemente, e le irrigidisce, e ciò che afferra stringelo con violenza, e strozzerà un uccellino pigliandolo, nè già per voglia di strozzarlo, ma perchè vi adopera soverchia contrazione dei muscoli flessori delle dita, cui non apprese ancora a contrarre con modo e misura. Così in tutti questi casi lo irrigidimento delle membra non è propriamente altro che uno impiegare che fa a quell' uopo lo inesperto molta e sovrabbondante contrazione muscolare. Or questo è grave dispendio di forza; di che è di necessità che la pronta stanchezza conseguiti ne' muscoli adoperati. Di poi, messi che furono a giuoco le tante volte dagl' impulsi della volontà, si concatenano ne' loro movimenti i soli muscoli necessarj all' intento, ed essi soli muovonsi al bisogno, e tutti gli altri ristanno d' agire e posano oziosi, e sì il dispendio delle forze è minore, e la molestia della fatica indugia a venire. Questa giusta parsimonia di contrazione muscolare si è poi che costituisce

quella particolare morbidezza e delicatezza, di cui, nel loro giuoco, hanno vanto per modo d'esempio il calligrafo, il sonatore, il ballerino, e tant' altri, come prima addivengono perfetti. Dove per lo contrario in ogni arte la gran pecca del principiante essendo sempre di adoperarvi più muscoli che non occorrono, e profondere contrazione più che non bisogna; per ciò in que' suoi moti egli sa del rigido e del duro. Così Luciano narra di sè: che postogli in mano per la prima volta dallo zio lo scalpello, e ordinatogli che bel bello andasse con quello toccando un lastrone di sasso, invece goffamente percotendolo lo spezzò. Adunque il presto sopravvenire stanchezza al principiante si risolve nello effetto medesimo del molto esercizio muscolare, a cui sempre la stanchezza conseguita. Donde si vuole inferire: che, parlando rigorosamente il difetto dell' abitudine non è ciò da cui la stanchezza del primo incominciamento procede sollecito, e che l' abitudine acquistata non è ciò per cui essa stanchezza indugia a venire. In questo processo l' ufficio della abitudine si restringe al solo dar norma, precisione, e facilità ai movimenti dei muscoli necessarj alla operazione determinata dalla volontà; e la facile stanchezza dello incominciare è dovuta ai soverchi muscoli male all' uopo messi a giuoco, e in generale alla soverchia contrazione di tutti, anche degli occorrenti. Chè se, per brevità del dire,

tutto l'insieme di questi fenomeni continueremo ad indicare colla parola *abitudine*, ciò non torrà che il fatto non si risolva nei due dimostrati elementi, l'uno dall'altro al tutto diversi. [1].

Il facile e preciso adoperamento, o vorremo dire la perizia de' sensi, di che altresì dassi pregio all'abitudine, anche viene al modo che l'agilità dei muscoli; cioè per molto e provvedutamente ripetere l'operazione di cadaun senso su gli oggetti a lui proprj, e a' quali uomo disegna di ausarsi. Pogniamo l'esempio dell'occhio. Uno inesperto, non uso a deliziarsi contemplando una bella pittura, inetto a coglierne di colpo le bellezze, quanto e' può in isquadrandola si travaglia, con tutto ciò non la vede se non grossamente, nè i migliori pregi, nè le finezze aggiugne dell'arte, se per avventura non fa stima, che il

(1) S'aggiunga in questo luogo quello che dice Davila delle abitudini prese da Arrigo III. ,, E perchè la simulazione, e l'arte ,, erano già convertite in natura, ed operava (Arrigo) per uso ,, e per consuetudine, quello che, inclinandovi l'umore aveva ,, da principio deliberato di fare per artifizio, continuò ec. ,,. *Davila Vol. II. Lib. VI. Pag.* 384. Queste sue abitudini consistevano in questo: ,, Frequentava le prediche e le processioni, ,, versava spesso tra' Capuccini e tra' Gesuiti, fabbricava Monasterj e Cappelle, adoperava i cilicj e le discipline, portava pubblicamente la corona attaccata alla cintura, ed interveniva alle ,, scuole dei battuti, ed alle ore canoniche dei Gerolimini, ridotti ,, da lui ad abitare in Palazzo, con le quali operazioni andava ,, mostrando grandissimo affetto alla religione, e desiderio ardentissimo di accrescerla ed ampliarla ,,. *Vol. II. Lib. VI. Pag.* 314. Ora tutto questo si risolve in movimenti volontarj dei muscoli e dei sensi.

meglio stia là dove sta il peggio. „ Leva la pittura, rinvolgila e portala a casa „, disse Zeuzi ad un suo scolare, udendo altri lodarla a sproposito „ perchè costoro lodano il fango, e la feccia dell'arte „. Per lo contrario lo intendente ausato, quanto più è pratico del fatto suo, tanto più presto ne scuopre il valore e ne sugge diletto; e sin dal primo vederla ne riceve ben molte, e fra loro diverse e tutte chiare percezioni, e ne fa dei giudizj disvelandone le bellezze e i difetti, lo stile, e lo autore e noverando ogni mal mendo del pennello, con che per avventura uno sciaurato ristoratore la corruppe. All' uno lo aver lungamente posto occhio, e studio diligente e faticoso alle pitture dei grandi maestri delle varie scuole, sottilmente esaminandole per ogni minuta parte, e giovandosi delle norme e degli additamenti altronde apparati, procacciò abbondanza e collegamenti di nozioni, che ad ogni data opportunità svegliansi agevolmente, e le une seco traendo le altre, costituiscono quella prontezza e aggiustatezza, quella così detta abitudine del vedere, onde l'altro è privo. „ C' est ainsi qu' un peintre à „ l'aspect d' un beau paysage, ou devant un ta- „ bleau, s' extasie à des objets, qui ne sont pas „ même remarqués d' un spectateur vulgaire „. *Nouvelle Eloise Lett. XII.*

Nicomaco pittore, sbalordito per lo istupore al mirare l'Elena da Zeusi dipinta pe' Crotoniati,

al goffo che interrogavalo perchè ne facesse tanti miracoli rispose: „ Non me ne dimanderesti se „ tu avessi i miei occhi; pigliali e parratti una „ dea „. E così Tullio disse: *quam multa vident pictores in umbris et in eminentia quæ nos non videmus?* A modo che dell'occhio ragionisi dell'orecchio, e sì degli altri sensi; da che ognuno d'essi ha sortito, qual più qual meno, la disposizione a contrarre le sue abitudini, cioè a formare collegamenti delle percezioni cui è destinato a ricevere.

Come l'agilità de' muscoli, e la perizia de' sensi, simigliantemente procacceremo la dovizia e la facilità della memoria. Una ben lunga ed isvariata dicería più e più volte udita o letta, rimane alla fine nel suo propio ordine dentro la mente scolpita, ed in quell'ordine ad ogni uopo si sveglia, e tutta ricompare fil filo, ed è espressa a piacere col ministero della lingua. E così è in effetto che l'arte giova moltissimo ad arrogere alla natural disposizione, e render più facile e più durevole, ed in ogni miglior modo a perfezionar la memoria. Della qual arte i cardini principali sono un ordine certo, ed il sovente ripensamento delle cose che nella memoria si vogliono allogate. Adunque lo annodare e bene imprimere checchessia nella mente a tesoro della memoria, costa pur sempre a chi più, a chi meno, un volontario durare di stento e di stanchezza; sensazioni ingrate, onde

tanto fummo crucciati durante la educazione nostra nella primaticcia età, dove più che guernire e addestrare piacevolmente e dirittamente lo intelletto, fummo costretti ad impinzar la memoria faticosamente di oscure e male intese o al tutto inintelligibili parole; di che paghiamo poi adulti grave pena pur troppo, dimenticando a stento, se pur lo possiamo anche volendo, gli errori, che non volendo apprendemmo a stento; e ben fu detto:

Quo semel est imbuta recens, servabit odorem
Testa diu.

Ma a produrre e governare que'suoi effetti come adopera essa l'abitudine? La parola *abitudine* in realità suona vôta d'ogni significanza; essendochè non è l'espressione del fenomeno ultimo, e più semplice, a cui gli altri fenomeni in discorso si raccomunano. L'analisi dei quali somministra un più accomodato linguaggio, ed è: che nella attività motrice de'muscoli, e nella attitudine de'sensi e nella facoltà della memoria vi ha un unico principio regolatore, il quale fa sì che i movimenti de'muscoli, e gli adoperamenti de'sensi e della memoria (che pur essi debbono essere movimenti di fibre) nell'ordine in che furono appensatamente posti, e spesso eseguiti, si colleghino fra sè per così saldo vincolo, che l'un movimento all'altro risponda, e, quando l'uopo accade, seguiti con quell'ordine facilissimamente. Perciò in luogo di *abitudine* e'si con-

viene dire *associazione* di movimenti muscolari, e di percezioni e di idee. Col qual dire non ci diamo già ad intendere di spiegare fenomeni disvelando l'artificio recondito come sono eseguiti, e nemmeno crediamo per l'opposto di meritare il carico d'assegnar cagioni ridotte a vocaboli, ma sibbene vogliamo soltanto recare que' fenomeni al solo retto principio a cui si può, a quello cioè della associazione. Il qual principio noi abbiamo come un fatto generale, che sotto di sè ne raccoglie e regge una infinità, e che per avventura è posto in fra termini della balía della mente umana, e non è da saperne più là. Chè dove altri volesse più altamente scrutare per pur diciferare com'egli avvenga, parlando a cagione d'esempio de' muscoli volontarj, che alquanti di essi studiatamente mossi le cento o le mille volte in un ordine certo, finalmente in esso ordine muovansi più presto, più forte, e più precisamente di prima, gli si converrebbe innanzi tratto sapere e la intrinseca struttura della fibra contrattile, e l'artifizio del contraersi, e la differenza qual è del contrarsi o per volontà o per applicazione di agenti esteriori; e, che è maggior cosa, gli si converrebbe conoscere cos'è volere, e quali rapporti v'abbia tra l'atto del volere, e quello dello eseguire una contrazione muscolare. Chè così si verrebbe a scorgere se le associazioni, le quali diconsi e pajono essere dei muscoli, non

abbiano altrimente sede ne' muscoli, ma tutte stiano negli organi cerebrali, donde il cenno della volontà parte, e ai soggetti muscoli si dirama. Di che la conseguenza sarebbe che tutte le associazioni e le agilità, onde i muscoli fanno prova, sono associazioni ed agilità formate nei rispettivi organi cerebrali la cui forte operazione costituisce il forte volere, e di cui i muscoli sono stromenti semplicemente esecutivi, i quali, non ostante tutte le ripetute contrazioni loro, non acquistarono in loro stessi alcuna maggiore facilità ad associarsi e contrarsi. Se non che così fatte considerazioni ci merrebbero di grandissima lunga fuor di cammino, e sono tali per avventura,

„ Dove chiave di senso non disserra „

e quindi a noi tanto impenetrabili quanto l'essere intrinseco della materia e del moto. Dicasi lo stesso della operazione de' sensi e della memoria, dove prima di tutto ignoriamo l' artifizio del sentire quando l' oggetto è presente, di poi quello del rappellare la sensazione quando l' oggetto è lontano. Chè se non andremo lungi dal vero in conghietturando che anche il sentire si risolve in un moto delle fibre de' sensi, foss' anche quello di contrazione così com' è delle fibre de' muscoli, non per questo avremmo fatto un passo in verso il conoscere come quel moto torni una sensazione, e come le sensazioni ubbidiscano alla legge di associazione. Ma non poguiamo bocca in ideologia più che al nostro intento si pertenga.

Ora, le cose esposte in ordine alle tre enunciate partizioni potendo essere a piacere confermate per molti altri opportuni esempj, i quali ad ogni curioso cercatore sovverranno di leggieri, noi procederemo senza più ad alcune induzioni importanti all'uopo nostro, e che dal subbietto chiaramente derivano. In prima adunque è da inferire tanto essere meraviglioso quanto è certo, che questi tre fenomeni, ciò sono agilità de' muscoli, perizia de' sensi, e giuoco della memoria, i quali a primo aspetto non direbbonsi avere tra loro alcuna convenienza, e più presto essere lontanissimi, e al tutto disformi, nondimeno in realtà convengono tutti e tre sotto la gran legge dell'associazione, o per meglio dire da quella ottengono la loro esistenza. Oltrecchè non solo a ciascuna partizione appartengono le associazioni sue proprie, ma eziandio si mischiano bene spesso, e saldamente fra di loro si collegano a gruppi e a successione gli atti di varj sensi, e di varie ragioni di muscoli, e della memoria. Arrechiamo, fra i molti che potremmo, l'esempio del franco suonatore. In lui l'agilità di tanti muscoli nel maneggio dello stromento, la prontezza dell'occhio o della memoria nel leggere o nel tornare a mente la musica, l'aggiustatezza dell'orecchio nel comprendere lo insieme della esecuzione, e finalmente i moti del piede, o del capo, o del tronco, nel battere il tempo, sono atti dipendenti da tante

associazioni di varie specie, tutte frammiste, le quali, dove ad un tratto, dove seguitamente, sempre senza confusione, senza stento, ed anzi agevolemente e con diletto sono messe a giuoco.

La seconda induzione si è: che queste associazioni in tutte e tre le sopraddette operazioni furono accozzate colla scorta e col saldo operare dell' attenzione. E, parlando di esercizio delle arti, chi non pone attenzione ai precetti, e più all' esempio del maestro, male riesce nell' arte a cui si appiglia. Che se di taluno ci si racconta essere egli in alcuna ragguardevol arte senza esempio di maestro cresciuto valente, in quanto puote esser vero ciò, vuol dire ch' ei sepp' essere maestro a se medesimo, o piuttosto che maestri a lui furono le occasioni e gli obbietti dell' arte a cui pose amore, e alla osservazione dei quali diede opera con attenzione straordinaria [1]. Ma l' attenzione cos' è ella altro alla perfine se non un volere, inteso a conoscere, e, occorrendo, ad imitare; e sì veramente quel forte volere, a cui seguiti l'atto del conseguire il fine preso di mira? Ora, se così è, porremo per conclusione in ordine ai fenomeni sino a qui considerati: che, siccome senza volontà non è attenzione, nè senza attenzione avvi associazione, nè senza associazione è costituita l' abitudine, perciò l' abitudine, posto

[1] Si rammenti qui a proposito la dottrina di Gall degli organi cerebrali appropriati, e diversi ne' diversi individui.

che vogliasi tener vivo il vocabolo, in ordine ai muscoli, ai sensi, alla memoria, riceve impulso, come da primo necessario movente, dalla volontà. E di vero volontario è il muover dei muscoli onde sono rette le membra; volontario il dirigere gli organi dei sensi agli oggetti che ne preme di esaminare, distogliendoli da quelli a' quali ricusiamo d'attendere; volontario l'esercizio della memoria, e volontario il collegamento di queste azioni nella infinita varietà dei modi possibili. Così è dunque che la legge d'associazione, la quale produce e governa tante e tanto svariate operazioni quando di picciolo, quando di grandissimo momento nel mondo animale, per rispetto alle tre partizioni poste, ha per radice sua prima il volere, e senza di quello non sarebbe. Che anzi bene considerando queste associazioni formate da principio col ministero della volontà, si comprenderà che da quella debbono essere governate altresì allora che si dicono appartenere all'abitudine; se non che, dopo fatte le associazioni in che l'abitudine consiste, lo sforzo della volontà divien picciolissimo, e sì di leggieri sfugge inosservato a chi pur lo fa. Ma non isfuggirà però allo attento osservatore di sè, quantunque volte ne' casi opportuni vi ponga mente.

La terza induzione, degnissima fra le tre d'esser notata, riguarda la sensazione della stanchezza. Vediamo la cosa primieramente in ordine ai muscoli,

nello esercizio delle arti fondate interamente nella regolarità e precisione la più esquisita dei movimenti muscolari, esempigrazia il ballo e la scherma. Lo apprendere queste arti, sì da riuscirne maestrevolmente, costa fatica, come dicemmo, la quale ad ogni picciola durata di sforzi viene oltre, e cresce incomportabile adducendo stanchezza. Poi, in processo di tempo, mercè dello studio bene regolato e pertinace, ordinate che siano, e consolidate le associazioni de' muscoli opportuni, e fatto risparmio dei superflui, come fu spiegato poco sopra, e sì formata quella che vogliamo dire abitudine, que' movimenti addivengono agevoli e puntuali; di che allora può dirsi con sembianza di vero l'abitudine vincer la fatica, e allontanar la stanchezza. Ciò nondimeno, ov'altri persista di un sol fiato senza mai posa in questi esercizj, e trapassi finalmente il segno, anche l'abitudine rimarrà dalla fatica vinta a vicenda; nè allo schermidore più reggeranno le braccia, nè al ballerino le gambe, sopraffatti amendue e domati dalla indomabile stanchezza. Dall'una banda adunque, se non fosse per la procacciata abitudine, la quale in progresso occorre, e pone remora al presto sopravvenire della stracchezza al principiante; e se ad eseguire azioni musculari intralciate, e prolungate fosse da durare stento sempre così come la prima volta si durò, le arti anco le più rozze, non pur le

più nobili, arebbono tuttavia da uscire al mondo, o, a meglio dire, l'attività muscolare dell'uomo non aggiugnerebbe forse quella del bradipo fabbricato ad esser esempio di pigrizia. Dall'altra banda poi, se al moto de' muscoli volontario non dovesse di necessità seguitar la molestia della stanchezza, la quale finalmente, non ostante il risoluto volere, e la molta abitudine, cresce importabile, e comanda di posare, potrebbe il moto de' muscoli, col fermo durare della volontà e dell' abitudine, al cui impero la stanchezza non ponesse mai freno, durar perenne. La qual cosa alla vita animale tanto sarebbe inimica quanto l' estremo opposto della inazione muscolare. Ai muscoli è dunque incitamento ad agire la volontà, agevolamento l' abitudine, e freno insuperabile la molestia ultima della stanchezza. Ben diversi in questa loro legge da quella del cuore, dei vasi sanguigni, del canale alimentare, del diaframma, dei muscoli intercostali; ai quali niuna volontà impera, niuna abitudine abbisogna, niuna stanchezza è freno; e muovonsi perennemente d' allorchè s' alluma in sin che si spegne la fiamma della vita. Che se sovra i muscoli intercostali, e sovra 'l diaframma alcuna balía è pur data alla volontà sì che volendo ne allentiamo od acceleriamo alcun poco il movimento, ella è tanto picciola cosa, ed istantanea, che non è da mettersi in conto; ed inoltre nè l'abitudine, nè

la stanchezza, attributi principali del moto volontario, non vi possono punto. Non l'abitudine, dacchè l'animale non appara a respirare, ma respira tanto bene la prima volta, come farà sin che vive. Non la stanchezza, dacchè i muscoli intercostali operano senza posa pur nel sonno, nè di noja per istanchezza non danno sensazione mai nè indizio quando i volontarii posano al tutto immobili. E dove l'uomo per troppo moto muscolare diviene ansante, e la molestia del petto lo sforza a ristarsi

„ Fin che si sfoghi l'affollar del casso „

ciò non è da sensazione di stanchezza dei muscoli intercostali, ma sì dai polmoni soperchiati dal sangue, e perciò non bastanti al respiro, donde proviene la molesta ansietà, che col crescer del moto oltre misura può ben anco finire in morte.

Così ancora per rispetto all'opera de'sensi le vicende sono le medesime che de' muscoli. Primieramente si stancano essi ad ogni poco esercizio innanzi che ne abbiano formato l'abito. Il provetto nell'arti del disegno rammenterà come spesso da principiante stancò la perseveranza dell'occhio inteso a bene affigurare la sfuggevole direzione ed i rapporti de'contorni, la varietà dei piani, le gradazioni del chiaroscuro, la ragione dello insieme. E il suonatore, ed il cantante, faticando per aggiugner la meta della più perfetta esecuzione, non istancarono soltanto i muscoli delle

membra e del petto, e della laringe, ma l'organo dell'orecchio altresì a forza di perseverare adoperandolo a distinguere la precisione dei toni, la verità delle cantilene, le relazioni esatte delle diverse parti [1]. In secondo luogo anche dopo l'abito formato, il lungo, non intermesso, non variato esercizio de' sensi percossi da un obbietto determinato, in un modo determinato, finalmente ingenera sazietà e stanchezza, per quanto dapprima procurasse diletto. Una musica, ardita per novità, e profonda per arte, le prime volte ascoltata non soddisfa l'orecchio dei più, se pure nol disgusta; ecco il difetto dell'abitudine. Ma, ascoltata le ripetute volte, e adoperatavi la debita attenzione, colgonsi le tante bellezze che prima erano trasandate, e quella musica ci colma di diletto; ecco l'abitudine assestata. Finalmente a forza di udirla, e riudirla più, e più, massime ove ciò intervenga seguitamente, chi non se ne ristucca alla perfine? ed ecco la fatica della soverchia ripetizione. Ondechè riputeremo essere stato orecchio mirabilmente forte e indomabile

(1) Dello stancar l'orecchio si potrebbe dubitare, da che in fatti non pare che questa sensazione si provi nell'organo dell'udito. Inoltre, siccome abbiamo poco prima osservato che l'orecchio non ha in sè, neppure nel movimento dei muscoli de' suoi ossicini, alcun potere di volontà, e sappiamo ben anco che in niuno dei moti indipendenti da volontà nasce stanchezza, così è forse che si può porre questo canone generale: stanchezza di fibre, sia di senso o di moto, nasce là solo dove il senso o il moto sono comandati dalla volontà.

da fatica quello di Filippo V di Spagna, che per quarant'anni continui resse alla prova di udir ogni sera cantarsi da Farinelli la stessa canzone. Se non che fors' era per lui come mormorío d'acqua conciliatore del sonno, ovvero come la ninnerella, con che la balia addormenta finalmente il bambino. E senza parlare di suoni difficili, all'apprendimento de' quali vuolsi lo studio che formi l'abitudine, la quale poi alla fine non salva l'uomo da stanchezza, e da molestia, chi è che non abbia provato in sè, quanto fastidiosamente affatichi l'udito il perseverar lungo d'una voce sur un tono, o l'incessante ripetizione d'una semplice cantilena, o il solo durare porgendo orecchio ad una lunghiera di per sè nojosa, o con voce monotona porta nojosamente sì che l'uditore ne assonna? E cos'è altro il sonno, se non istanchezza de' sensi per le assidue operazioni della veglia renduti inabili a più rispondere, malgrado il volere e l'abitudine, alle impressioni degli oggetti, così come i muscoli dopo lungo agire posano da fatica, inabili anch'essi a più ubbidire alle chiamate del piacere, agl'impulsi del volere, alla legge dell'abitudine? Della quale stracchezza a cui vanno soggetti i sensi ov'altri voglia la ripruova la più manifesta, la troverà considerando ciò che avviene dove per grave malattia langue in tutti gli organi e del moto volontario, e del senso la forza contrattile della

fibra. L'orecchio allora sarà offeso, e intollerante del suono più rimesso; all'occhio sarà insopportabile non solamente l'aperta luce del giorno, o lo splendore d'una fiamma, ma sì ancora lo affisare con qualche attenzione un oggetto a luce temperatissima, ed anche un odore mite, altre volte soave, tornerà molesto ed offensivo. A tutte le quali operazioni de'sensi, ov'elle siano, in rispetto al caso, troppo più forti e prolungate, seguirà il giracapo, e il deliquio; a quel modo come il deliquio specialmente seguirà ad ogni poca azione muscolare ch'uom tenti allora di eseguire.

Della memoria finalmente notammo poco sopra come neppure essa regga allo eccessivo adoperarla, e stanchisi sotto gli sforzi che sino da fanciulli facciamo onde arricchirla. Ma anche usciti di fanciulli e venuti adulti, a forza di usarla, non servando misura sì la possiamo stancare da renderla persino inetta. Laonde bene fu detto la memoria richiedere morbidezza e non rincrescimento, e voler essere benignamente trattata e non caricata. E coloro stessi che in questa prerogativa dell'intelletto tra per tempera loro, e per istudio vengono in tanta eccellenza, che a petto d'ogni altro pajono portenti, hanno pur essi i limiti oltre i quali la loro memoria è vinta da stanchezza. E di tale stanchezza appariranno i segni anco più manifesti nella circostanza poc'anzi allegata della generale

esaustione della forza contrattile. Che se sotto un altro aspetto la memoria quasi direbbesi essere instancabile, come quella che per lunga età può tenere in serbo, e ravvivare all'occorrenza lunghissime associazioni d' idee formate sin dai primi anni della vita, ciò non fa forza contra quello che qui mantenghiamo. Imperocchè in questo caso trattasi meno di continue o frequenti ripetizioni, le quali sono appunto quelle ond' è prodotta la stanchezza, che non d'impressioni, comunque elle sieno, le quali dormono lunga pezza nella inazione, donde soltanto a quando a quando sono riscosse.

Poco sopra toccammo delle sensazioni semplici, dimostrando come certe loro vicende malamente siano recate all'abitudine. Ora indagheremo altre sensazioni che propriamente divengono appetiti, e che dal volgo egualmente che dai filosofi sono tenute esser il principal regno dove l'abitudine domina. Le quali noi intendiamo di risolvere in que' principj medesimi in che risolvemmo i fenomeni delle tre partizioni fin qui esaminate. E a questo fine vengono ora da esaminarsi principalmente i sensi del gusto e dell'odorato, ond'hanno origine appetiti, i quali finalmente altro non sono che rimembranze di piacere gustato, e nuovamente bramato. Chiariremo la cosa per l'analisi dei fatti. Fumar tabacco, o fiutarlo, o masticarlo, sono tre solenni abitudini degli uomini de' nostri

tempi; e chi all'una è più dedito, e chi all'altra. Ma per certo i solleciti cercatori di queste sensazioni mirano soltanto a gustar un diletto. Il fumator del tabacco come prima è sorto del letto, o quando son tolte le mense, o sempre che e' truovisi a suo agio, ricorre al prediletto fumo onde gioire di quella lieve ebbrezza, di quella estasi tranquilla, che tanto lo alletta. E la cosa procede al segno ch'ei sostiene molestissimamente la privazione, ed è tirato quasi a forza per fuggir noja, a dar di piglio alla pipa. Costui è del bel numer uno degli abituati, che il moralista chiamerebbe anco viziosi. Ma in sulle prime, quando, spinto da imitazione cieca, o da consiglio degli abituati, incominciò a provarvisi, ben altro che diletto, n'ebbe del giracapo e della nausea; sensazioni spiacevoli che soltanto col tempo e colle ripetizioni volontarie furon vinte, ed anco tramutate in piacere, e di cui l'appetito imperioso tratto tratto risvegliasi e richiede d'esser soddisfatto. Qui si dà vanto all'abitudine. E non ha dubbio ch'essa fa più che non le si attribuisce con quel dire: „ che dalle cose consuete gli uomini non pati- „ scono „. Imperocchè non pur dilegua, e rende indifferente il disgustoso, ma lo tramuta in piacevole, e sì in appetiti volge le avversioni. E parlando del fumar tabacco ben si sa come a taluni torna grave a segno che dopo la prima volta non sostengono di riprovarsi e continuare a fine di

procacciar l'abitudine, e con essa la trasformazione del disgusto in piacere. Un mio amico, venuto soldato e indotto un giorno a fumar la prima pipa con un suo uffiziale in caserma, dopo fumato alquanto, uscendo fuori per subita chiamata, preso da capogiro e da lipotimia, stramazzò a terra; di che gli rimase tale avversione alla pipa che non la porse alla bocca mai più. E quelli che risolutamente vogliono iniziarvisi, ben sanno com'egli bisogna loro temperatamente procedere da principio e nella scelta del tabacco, che sia del più leggiere, e nel tempo che sia breve, e nello stare piuttosto all' aria scoperta che non in camera chiusa, e via discorrendo; il che appunto costituisce quello abituarsi che si dice a grado a grado.

Ma finalmente in che consiste egli questo procacciamento d' abitudine, o per meglio dire quali mutamenti avvengono nell'organo a forza di ripetizioni, perchè la sensazione disgustosa sia e sopportata prima e tramutata di poi in piacevole? Per appianare la strada a questa disquisizione pogniamo innanzi a tutto le seguenti cose: 1.° I sensi non sono organi al tutto passivi, e la sensazione non istà nella semplice impressione dell' agente esteriore; ma ella è un lavoro attivo dell'organo, a cui lo esterno oggetto presta soltanto l' opportunità. Ciò tanto bene confermano tutti i relativi fenomeni de' sensi, che non è da dimorarsi per chiarirlo; 2.° Nel caso di cui parliamo, cioè

del fumar tabacco, l'operazione del fumo, la quale adopera ad un tempo sur amendue gli organi del gusto, e dell'odorato, si è quella che chiamasi narcotica, vale a dire singolarmente diretta al cervello; 3.° L'operazione narcotica mantenuta dentro certi limiti produce sensazione piacevole, consistente in certa ebbrezza o estasi che bene intendono que' che la gustano; 4.° A gustar il piacere dell'operazione narcotica è mestieri ausarvisi; cioè è mestieri di ripetizioni volontarie, continuate, malgrado le prime molestie; 5.° Procacciata l'abitudine vi sono ancora limiti, sebben più larghi, oltre i quali può sopravvenire molestia. E i più abituati stessi a fumare debbono più o men tardi far sosta, a non volere che la nausea o il giro capo od altro incomodo sovraggiunga.

. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

UMORI DEL SISTEMA CONTROSTIMOLANTI *

Quando della parola stimolo i medici non avevano che una nozione vaga e falsa; e parimente quando tutte le azioni esercitate sul sistema furono riferite a quella sola dello stimolo, fu detto che lo stimolo delle feci sull'intestino retto, e della urina sulla vescica, erano la causa della evacuazione di questi umori. Ora che tutte le azioni esercitate dalle esterne cose sui sistemi viventi sono divise in due opposte, stimolo e controstimolo, giova indagare se abbia luogo questa divisione negli umori fabbricati entro il sistema medesimo, e raccolti poi entro una cavità per esserne espulsi, o per esser portati in altra; giacchè allora hanno realmente a considerarsi come cose esterne, e sono di fatti esterne alla fibra dell' organo stesso continente che è sottoposto alla loro azione.

Incominciamo dalle feci. L' effetto esercitato dalle feci sull'intestino retto nello stato ordinario

* Vedi la nota a pagina 112.

di salute, è quello stesso dei purganti, eccetto che è minore in quantità. In fatti i purganti non fanno che produrre un maggior effetto di quello che le feci sole producono. Ed inoltre l'operazine dello stimolo la quale diminuisce e distrugge quella dei purganti fa lo stesso relativamente alle feci; imperocchè si osserva comunemente essere la stitichezza di ventre compagna della diatesi stenica. Il qual fatto però non esclude quello della diarrea prodotta da eccesso di stimolo, che accade pure assai comunemente, al modo stesso com'anche il vomito accade per azione eccessiva di stimolo, come dimostro parlando dell' inversione del moto dei muscoli cavi in generale; inversione che può esser prodotta egualmente da controstimolo, e da eccesso di stimolo. Non farà quindi maraviglia, se alcuni particolarmente degli stimoli, come la china, ed anche la belladonna, siano stati osservati non di rado produrre diarrea, forse sono tali sostanze che passano agevolmente dal ventricolo agli intestini non decomposte, sicchè ponno ancora sul canale intestinale esercitar gran parte d'azione stimolante. Forse però la diarrea prodotta dalla china nelle vere intermittenti asteniche ha qualche altra origine; e potrebb'esser questa l'azione controstimolante della china e la diatesi stenica delle intermittenti: poichè quanto all'una si sa esservi in commercio sotto il nome di china delle corteccie che sono

tutt' altro, e che sono positivamente purganti; e quanto all' altra è noto esservi benissimo le intermittenti di diatesi stenica. I quali due fonti di frequenti e gravi errori, tanto più che finora furono poco avvertiti, rendono assai difficile il giudicare della causa vera del fenomeno della china producente diarrea, e mostrano la necessità di nuove e ben dirette osservazioni intorno a questo particolare.

Dell' azione controstimolante dell' urina è egualmente facile la dimostrazione. La vescica sente meno l' azione dell' urina, e per conseguenza ne evacua più raramente sotto diatesi stenica; e v' hanno anzi casi frequenti nelle gravi febbri infiammatorie, in cui tanto poco la vescica sente il controstimolo dell' urina, che non la evacua punto malgrado l' esserne piena. Per lo contrario il solo freddo ai piedi, e anche al rimanente del corpo, produce immediata scarica d' urina. L'orina sulla vescica agisce dunque come le feci sul retto, cioè a dire controstimolando; e così l' orina e le feci sulla vescica e sul retto agiscono come un emetico sul ventricolo, rovesciano il moto dei muscoli contenenti, e fanno che sia evacuata la materia contenuta. Si vede per ciò come si urini abbondantemente in ragione di abbondante bevanda acquosa, e tanto più se questa bevanda sia impregnata delle così dette sostanze diuretiche, come nitro, digitale, squilla ec. giacchè e l'acqua e la sostanza contenutavi sono controstimolanti.

Ma e come accade che quelli i quali s'ubbriacano di gran copia di vino, urinano abbondantemente e frequentemente in ragione della copia della bevanda? Io osservo che v'ha una gran differenza nei diversi vini, quanto al produrre il fenomeno della frequente diuresi. I bevitori conoscono assai bene questa differenza, e per prima qualità di vino da potersi bere allegramente riconoscono quella dell'esser passante, vale a dire facile a produrre la diuresi; imperocchè sanno per esperienza che così fatti vini ponno esser bevuti anche in gran copia senza che producano grave ubbriachezza. Questi vini così detti passanti, parlando de' nostri vini comuni e non de' forestieri, sogliono esser di un colore più chiaro, ed avere un certo sapore così detto salato, cioè d'un austero gustoso. Pare quindi che le qualità loro siano: 1.° di essere meno stimolanti dei vini così detti duri; 2.° di decomporsi più facilmente nel ventricolo, e abbandonare tutta la parte acquosa all'assorbimento dei linfatici che per la solita strada vanno a scaricarli direttamente nella vescica; 3.° d'avere fors'anche uno stimolo meno permanente, e dovuto non tanto all'alcool o a qualche parte estrattiva stimolante, quanto all'acido carbonico che ricevuto nel corpo caldo facilmente svapora; infatti il sapor grato austero di siffatti vini s'assomiglia assai a quello delle acque impregnate d'acido carbonico. Cosif-

fatti vini adunque, mentre non portano assai grave addizione di stimolo al sistema per mezzo dell'azione che esercitano sul ventricolo, somministrano gran copia di fluido controstimolante alla vescica, e quindi l'abbondanza e la frequenza delle urine. Se dunque la diuresi è prodotta più prontamente da bevanda acquosa sola, e tanto più se dessa bevanda sia impregnata di controstimolo più attivo; se fra i vini che producono la diuresi i più attivi sono i meno stimolanti; e se l'urina prodotta da questi vini è la parte loro acquosa spogliata di materia colorante e delle altre qualità del vino, che perciò debb'essere stato decomposto, è d' uopo conchiudere che la diuresi in questo caso è la conseguenza della solita azione controstimolante esercitata dalla molta copia di fluido acquoso reso controstimolante, e pervenuto alla vescica. E in tal modo si può urinar molto per azione controstimolante dell'urina anche essendo ubbriachi, vale a dire eccessivamente stimolati perchè la vescica sente in mano in mano, ed ubbidisce alla molta ed incessante azione controstimolante portata su di essa. E noi vediamo di fatti la cosa stessa verificata nei casi di diatesi stenica febbrile: imperocchè nelle più gravi di queste diatesi come nella petecchiale è bensì vero che si osserva talvolta tanta incapacità della vescica a sentire l'azione controstimolante, che la vescica si gonfia d'urina e non

la evacua; ma ciò non ostante se nella cura si somministri copia di bevanda acquosa e di controstimolo, si vedrà aver luogo la diuresi, sovente per altro con certa difficoltà, che mostra sempre la poca ubbidienza della fibra al controstimolo, come dev'essere nella diatesi stenica. E in pari modo non vediamo noi anche nella diatesi stenica ubbidir talora momentaneamente le intestina al controstimolo dei purganti e delle feci non ostante che non sia ancor vinta la diatesi stessa? Il che vuol dire che un organo particolarmente controstimolato può anche nella diatesi stenica ubbidire all'azione del controstimolo e rovesciare il moto. Non è dunque da maravigliarsi che nell'ubbriachezza stessa, dove fu ingojato gran copia di fluido, la cui base è l'acqua, e tali sono il vino e la birra, si abbia la diuresi per l'azione continua controstimolante che quest'acqua, in cui forse rimasero anche disciolte sostanze saline controstimolanti, deve aver esercitata sulla vescica. L'azione dell'urina sulla vescica è dunque indubitatamente controstimolante. Se poi si calcolino alcune osservazioni sull'effetto dell'urina bevuta, la quale dicesi produrre operazione purgativa, si avrà di che confermarsi maggiormente nell'azione controstimolante di questa sostanza.

Considerando poi la singolare circostanza dei linfatici che dal ventricolo assorbono materia controstimolante, e nella vescica versano materia

controstimolante; anzi da tutte le cavità del corpo, come anche dalla vescica stessa assorbono parte del fluido contenuto, che è acquoso e controstimolante, non parrebb' egli che i linfatici fossero fatti soltanto a contenere, trasportare e far circolare una forza controstimolante? Ma passiam oltre all' esame degli altri fluidi.

La bile, considerata quanto all' indole di essa chimicamente analizzata, dà ragionevole indizio di dover esser controstimolo; imperocchè si risolve ad esser un sapone, ed i saponi, per quanto chiaramente mi costa, sono controstimoli. Se poi si faccia attenzione che gli emetici singolarmente, o altre azioni controstimolanti, come sono alcuni patemi d' animo deprimenti, ed i colpi gravi ricevuti alla testa, e le cause controstimolanti generatrici della colèra, producono facilmente un aumento di versamento di bile nel duodeno, che passa fin anche nel ventricolo, e si evacua per vomito, ne conchiuderemo che dunque l' azione controstimolante favorisce il versamento della bile da' suoi condotti escretorii: ma, se un' azione controstimolante maggior del solito produce questo versamento maggior del solito, sarà pur forza conchiudere che l' ordinaria forza producente l' ordinario versamento è controstimolante: il che è quanto dire che l' azione stessa della bile sui condotti escretorii biliari è controstimolante. La qual cosa è confermata dal color giallo della cute nelle malattie

infiammatorie nelle quali principalmente è affetto il fegato, come nella diatesi stenica acuta, conosciuta col nome d'epatitide, ed in quella specie di diatesi stenica cronica detta itterizia; ed è anche confermata dal fenomeno stesso del giallo della cute nei casi di diatesi stenica assai grave universale senza infiammazione parziale di fegato, come si vede sovente nelle febbri petecchiali, nella febbre gialla. Imperocchè l'ingiallir della cute in tutti questi casi dimostra il non versamento della bile fuori de'suoi condotti escretorii, cosa di cui nelle forti itterizie si vede la prova nel color delle feci che non è più giallo: questa bile poi non versata vien presa dai linfatici, e per mezzo di essi o sparsa universalmente nel sistema linfatico, o portata nel sangue, sui quali diversi modi d'ingiallimento della cute non accade ora di disputare. È vero che nella febbre gialla v'è anche vomito di bile, massimamente di bile nera, e che talvolta anche nelle diatesi steniche sul principio, massime nelle così dette febbri biliose, si hanno vomiti di bile; ma è d'uopo ritener sempre, che, siccome e vomito e diarrea ponno sempre esser prodotti anche da eccesso di stimolo, cioè a dire che il rovesciamento di moto di un organo può aver luogo per eccesso di stimolo principalmente sull'organo medesimo, quindi è che questo particolar fenomeno avente le sue particolari cause, coerentemente ad altri d'egual

genere, non distrugge punto il fatto generale dell'azione controstimolante della bile sui condotti escretorii.

Ora, se si consideri tutto il detto finora delle feci, dell'urina, della bile, si vedrà potersi conchiudere a tutta ragione che nello stato ordinario di salute l'azione generalmente esercitata dagli umori diversi del corpo sulle cavità contenute e sui condotti escretorii è controstimolante; e si può quindi stabilire come fatto generale che tutti gli umori separati dal sangue essendo tutti versati da qualche condotto, denno esercitare sul condotto un' azione controstimolante. Così dunque saliva, sughi pancreatici, e tutti gli umori gastrici, lagrime, moccio delle nari, ec. ec. hanno un'azione controstimolante.

Che se dell'adipe non si possa dimostrare l'azione controstimolante, perciò che non è ancora provato che sia separato dal sangue per mezzo di follicolo, e versatone per mezzo di condotto escretore, quest'azione però sarà chiaramente dimostrata dall'indole stessa dell'adipe che non altro essendo fuorchè una sostanza oleosa, non può non essere, come sono siffatte sostanze, controstimolante.

Risulta dunque di tutti gli umori animali il sangue solo essere stimolante, giacchè questa di lui qualità è chiaramente dimostrata dalla utilità che presta la di lui diminuzione nelle malattie

infiammatorie, e all'apposito dal danno che ne risulta dalla diminuzione stessa nella diatesi opposta.

Ma dal considerare appunto i cattivi effetti della cacciata di sangue nelle diatesi asteniche, anzi nelle persone stesse prima in istato di salute, risulta ancor più chiara la qualità controstimolante di tutti gli altri umori. Un salasso inopportuno fatto in grave diatesi astenica, e parimente gravi perdite di sangue in una persona sana, quando il caso di tali perdite non porti conseguenza d'infiammazione per ferite, sono causa di gravissima diatesi astenica evidentemente procedente da controstimolo, giacchè si cura al solito con generose dosi di stimolo. Ora io dimando, massimamente ne' casi di perdite di sangue nell'uom sano, donde voglia dirsi che sia proceduta l'azione controstimolante, alla quale si vede manifestamente che il sistema va sottoposto dopo le perdite di sangue. Certamente una tale azione non può essere dipendente se non da quegli agenti contenuti dentro il sistema, e operanti sul sistema medesimo; ma tali agenti non ponno altro essere che i varj umori serbati entro i varj organi, i quali umori è dunque chiaro che esercitano una forza controstimolante.

FINE DEL SECONDO ED ULTIMO VOLUME.

INDICE

LIBRO TERZO